maart / april 1994 · f 7,95

66

MSX

COMPUTER & CLUB MAGAZINE

Extra bij het diskabonnement

Pacman van Hegega

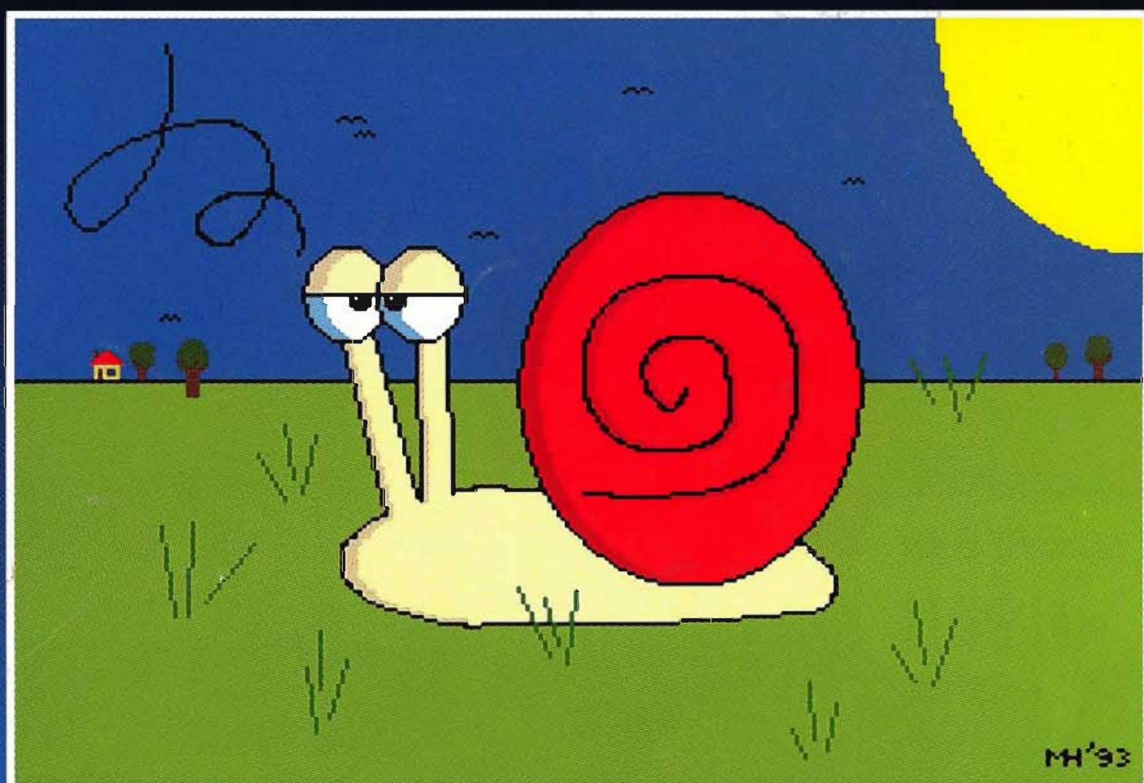
uitvouwkaart met DP

Tekstverwerken met DP twee pagina's

BBS Wereld: de SVN-BBS lijst

en

Pumpkin Adventure I



CURSUS
- HL decimaal
- BBS Wereld
- Pascal uitgediept
- Dynamic Publisher
- Basic Technieken
- Spitten in DOS
- Cursus ML
- SCSI uitgelegd

SOFTWARETESTS
- Puzzel Games
- Aladin
- Black Cyclon
- Xak en Ys vertalingen
- Not Again
- Mario Bros
- Vectormania

ACTUALITEIT
- De Maiskoek
- Databus
- Post
- Diskmagazines
- en
- Pumpkin Adventure I

WAMMES' KOLOM

LEZERSSERVICE

HARDWARE

ARTGALLERY

MEGA GUIDE

KOM NAAR TILBURG

NOORDER BAKEN


HET VERLOREN AVONTUUR TOCH NOG BOVEN WATER...
Pumpkin Adventure I
Nu gratis bij het Diskabonnement
...en dit is dus wél PD!!
MSX AUDIO
MSX turbo R

Beste Lezer,

66

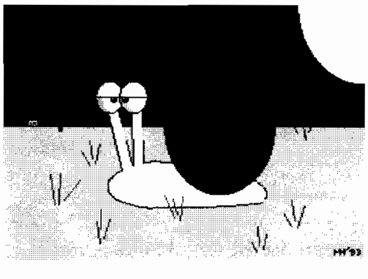
Het geruchtencircuit schijnt te hebben besloten dat dit echt het laatste MSX-jaar zal zijn en is volop bezig mensen en clubs tegen elkaar op te zetten. Intriest. MCCM zal daar—zolang het daartoe in staat is—een wal tegen opwerpen en zal principieel niemand, die via ons blad een positieve bijdrage aan onze MSX-gemeenschap wil leveren, afwijzen. Zoals u aan de namen van medewerkers en auteurs kunt zien probeert MCCM elke groep of club, die zich met MSX bezighoudt, een kans te bieden dat in het magazine voor een groter publiek te doen. Sommige clubs hebben een lid bij ons in de redactie, andere leveren niet vast maar af en toe een bijdrage. Ook verspreiden wij demoversies van nieuwe software en geven de diverse clubs bij toerbeurt de mogelijkheid eens een programma of zelfs een hele diskette voor het diskabonnement te leveren. Al deze zaken regelen wij zonder ook maar enigszins te kijken naar wie het levert. De norm is de kwaliteit van het produkt en de eerlijkheid, die gebiedt ook anderen eens aan de beurt te laten komen. Ik hoop dat degenen, die zich deze tekst zouden moeten aantrekken, eens beseffen dat je een tomaat niet kleurt met een blauw potlood. Nog niet duidelijk genoeg? Jammer, maar wel te verwachtten bij de intelligentie van zo'n zwartmaker: als je iets of iemand wilt zwartmaken, dan dien je zelf zwart te zijn en... bij voorkeur zwarter dan hetgeen je tracht te kleuren.

Er zijn zaken, die ook al zijn ze niet fris, toch moeten worden gemeld. In de Maiskoek reageert Stefan nogal fel op de beschuldigingen die Jos de Boer via MSX-Contact uitte richting 'Duitse' TED-gebruikers. Wij noemden in MCCM 65 in 'Wij lazen voor u' (pagina 2 van de Maiskoek) slechts zijdelings de perikelen en wilden het daarbij laten. Maar de beschuldigingen, die geuit werden, trokken de aandacht en Stefan dook er in om onschuldigen te beschermen. Na het Maiskoekbericht deze keer, eerste deel van Stefan en eind van mij, willen wij er echter het zwijgen toe doen tot er wezelijk nieuws te melden valt. Het artikel eindigt gelukkig met een glorende positieve ontwikkeling. En dat zien wij graag gebeuren: van al die half bewezen feiten en het doorelkaar halen van feitelijkheden en vermoedens, verwachtingen en afspraken, juridische en morele rechten en wat al dies meer zij wordt niemand beter.

Nog graag een vrolijk woord tot slot. De dag in Leimuiden was echt een feest en we gaan hoopvol gestemd naar Elsloo. En Tilburg? Ach, waarom denkt u dat wij er zoveel ruimte voor inruimen? Ik beschouw het immer als de kroon op het beurzenwerk. Ik bewonder de vele anderen, die steeds weer de moeite nemen om in hun eigen regio een MSX-dag te organiseren, maar ik denk dat Tilburg toch uniek blijft. Onbegrijpelijk dan ook, dat er nog zovelen zijn, die nooit kwamen. U bent allen, ook de gewassen zwartwerkers, welkom. U zult er zichzelf—niet uw portemonnee—een plezier mee doen.

De laatste uitgave in de winkel lag als onderwerp voor de hand, maar ik kijk liever vooruit naar positieve ontwikkelingen dan terugblikken in nostalgie over hoe mooi het ooit was. Worden de emoties te groot, dan blik ik een volgend nummer nogwleens achterom.

Frank H. Druijff



Slak van Marius Hartland. Marius werd al in het vorige nummer getipt als mogelijk leverancier van de coverplaat. Een perfecte tekening.

Colofon

Het MSX Computer & Club Magazine, kortweg MCCM, is eind 1992 ontstaan uit een fusie van het MSX Computer Magazine en het MSX Club Magazine.

ISSN 1380-0809

Uitgever

Aktu Publications b.v.
Postbus 2545
1000 CM Amsterdam
tel.: 020 – 6242636
fax.: 020 – 6240189

Hoofdredacteur

Frank H. Druijff
's-Gravendijkwal 5a
3021 EA Rotterdam
tel.: 010 – 4254275
fax.: 010 – 4768876

Redactie

Erik van Bilsen, David Boelee, Stefan Boer, Dennis Bolk, Jan Braamhorst, Eddy Brouwer, Bert Daemen, Falco Dam, Erik Deppe, Adriaan van Doorn, Ronald Egas, Ruud Gosens, Marc Hofland, Ron Holst, Ben Kagenaar, Loek van Kooten, Martijn van der Kooij, Patriek Lesparre, Jan van der Meer, Lies Muller, Herman Post, John van Poelgeest, Tom Renirie, Marco Soijer, Dick van Vlodrop, Ries Vriend, Edwin Weijdema en Ivo Wubbels

Redactionele ondersteuning

Techniek Robbert Wethmar
Column Wammes Witkop
Cartoons Ronald Maher, Eddy Aarts en Martine Bloem
Acquisitie Robert Lie (niet voor maiskorrels) tel.: 020 – 6249969

Produktie

Zetwerk Ruparo – Amsterdam
Color techniek BV – Amsterdam
Druk Tijl Offset – Zwolle
Distributie Beta Press/van Ditmar – Gilze tel.: 01615 – 7800

Abonnementen

Een abonnement kan elk gewenst moment ingaan en wordt automatisch verlengd, tenzij zes weken voor vervaldatum schriftelijk is opgezegd. Een abonnement van acht nummers kost *f* 60,– / 1200 Bfr. Een diskabonnement bestaat uit acht maal magazine en bijbehorende diskettesen en kost 149,– / 3000 Bfr. Voor vragen aangaande abonnementen kunt u ons bereiken op maandag, woensdag en vrijdag van 13.00 tot 15.00 u op telefoonnummer 020 - 6390050.

Bestellingen

Zie hiervoor de pagina LezersService.

Advertenties

Voor de rubriek **maiskorrels** zie aldaar.

Inzenden materiaal

Vermeld bij elke inzending op het redactieadres duidelijk uw naam, adres en telefoonnummer. De redactie ontvangt graag materiaal voor gebruik in het magazine of bij het diskabonnement. Er wordt vanuitgegaan dat ingestuurd materiaal oorspronkelijk werk is van de inzender tenzij die inzender duidelijk vermeldt dat dit niet zo is. Materiaal ter recensie wordt eveneens graag ontvangen. Vermeld **duidelijk** dat het om recensiemateriaal gaat en geef aan waar en hoe de lezers het materiaal kunnen verkrijgen. Zonder afspraak daarover vantevoren gaat de redactie er vanuit, dat het ingezonden materiaal niet teruggestuurd of betaald hoeft te worden.

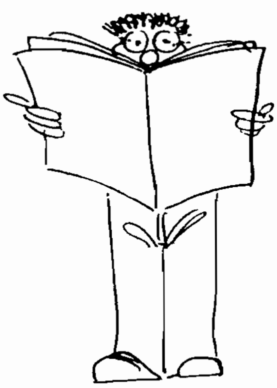
Vraagbaak & Telecommunicatie

Zie voor vraagbaak de rubriek Noorder baken van Jan van der Meer en voor telecommunicatie de rubriek BBS-wereld van Ruud Gosens.

Cursus



Actueel



Testen



Puzzel Games — 12
Foeilelijk die combinatie van Nederlands en Engels in de titel, maar goed. De besproken spellen zijn soms best te pruimen.
Gert de Boom

Aladin — 14
Eindelijk dan de test. Jan heeft nog steeds zo zijn bedenkingen, maar werd gaandeweg steeds enthousiaster. Als de bugvrije versie komt, wil hij hem beslist naast DP hebben.
Jan Braamhorst

Black Cyclon — 22
Alweer een test waar we lang op hebben moeten wachten. In dit geval omdat er geen plaatjes beschikbaar waren. Die plaatjes zijn typisch Cas Cremers stijl.
Falco Dam

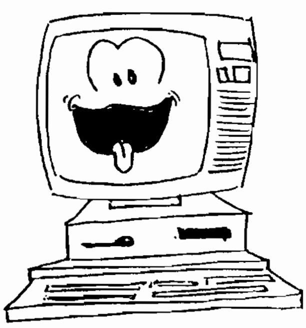
Engelse Xak en Ys — 23
Oasis werd bekend met de vertaling van SD-Snatcher. Nu zijn met deze patch de Japanse teksten in Xak en Ys te vervangen door hun Engelse tegenhangers. Lees of dat goed gebeurde.
Falco Dam & Ivo Wubbels

Not Again — 50
Een preview van het spel, dat zover klaar was, dat er al een vooroordeeltje geveld kon worden.
Anne de Raad

Mario Bros — 54
Wie kent hem niet? Maar wie is Superboy?
Gert de Boom

VectorMania — 60
De resultaten kunnen prachtig zijn, maar dat kost wel wat. Gebruikersvriendelijkheid stond jammer genoeg niet in het woordenboek van Atlantis. Wees hierdoor gewaarschuwd maar laat u niet afschrikken, bekijk de demo op de disk bij #63 nog maar eens goed voor de mogelijkheden.
Marco Soijer

Diversen



Tilburg — 30
Als het net zo succesvol wordt als Leimuiden, horen we nog jaren dat MSX dood is. Al is het de enige beurs die u *doet*, hier moet u gewoon komen. Wij zorgden voor een nieuwe poster—zie onze achterpagina—en hebben er nu wel aan gedacht dus: een kortingsbon !
redactie

ArtGallery — 46
Genoeg materiaal voor driemaal achtereen. We overwegen zelfs al de rubriek een vaste plaats geven. Blijf daartoe inzenden—bij voorkeur in de direct voor ons bruikbare vorm—en erger rustig hoofdredacteuren, die niet met hun tijd meegaan.
redactie

Pumpkin Adventure I — 43
Een handleiding / beschijving van dit verloren gegane spel. Met de muziek van Pumpik Adverture II nu een paradepaardje voor MSX-BASIC. En...P.D. zelfs!
UMAX

Mega–Guide — 62
Schrijven we eens dat we kopij genoeg hebben, dan komt er ineens niets meer binnen. We hadden vorig keer zeven pagina's en twee brieven, we plaatsten vier pagina's en hielden vier pagina's achter de hand. Twee ervan staan in dit en de andere twee in het volgende blad. Stuur in of we moeten overslaan.
Marc Hofland & Patriek Lesparre

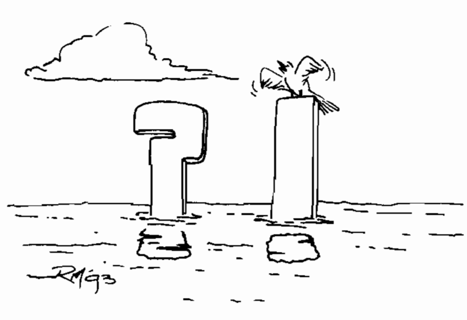
66

advertenties

Noorder baken

Jan van der Meer helpt

Een leuke source en in de marge wat over de layout van zo'n source. Een zeer zinnige opmerking over page-gebruik zou een aantal programmeurs tot nadenken moeten stemmen. En nog vele andere zaken, waar de lezers Jan mee benaderden.



Mijn pen is minstens zo scherp als die van Frank. Ik geef een fraai gesneden 'uppercut' aan voornoemde. Verder het gebruikelijke gerommel in de marge zoals u dat van mij gewend bent.

R in de maand

Het schrijven van een Noorder baken is geenszins een sinecure. Het is denk ik wel duidelijk dat ik er vooral voor beginnende programmeurs ben, al schuw ik moeilijke zaken niet. Het blijft een beetje schipperen voor me waar ik me in Noorder baken mee bezighoud. Neem mijn allereerste Noorder baken erbij (MCCM 58), dan ziet u hoe ik toen dacht (hoopte) mijn rubriek in te vullen. Nee, van een simpel vraag– en antwoord–spelletje is het nooit gekomen.

Al lijkt het misschien dat ik nu maar schrijf wat in me opkomt; dat is echter zeer zeker niet het geval. Vrijwel alle onderwerpen worden me ingegeven door vragen welke ik telefonisch dan wel schriftelijk binnenkrijg. Soms gaat dat via een omweg en brengt een vraag over x me tot het bespreken van y. Zo óók deze keer.

Het is merkbaar dat de R in de maand zit, ik krijg véél meer en dan ook nog eens merkbaar moeilijkere post dan gewoonlijk (drie uur beantwoordwerk per brief is niet ongewoon). Bij mijn weten heb ik nog nooit een brief onbeantwoord gelaten en dat wil ik zo houden. Wel ben ik in deze donkere dagen door die veelheid aan post wat minder snel met terugsturen. Graag begrip hiervoor.

Waterland

De BBS bij uitstek voor MSX–programmeurs blijft, al was het alleen maar vanuit historisch oogpunt, natuurlijk BBS Waterland. Vrijwel alle 'grote jongens' uit de MSX–wereld van toen en nu loggen hier nog regelmatig in. Ik herinner me nog goed de discussie tussen mij en Ramon (MemMan) van der Winkel over WBASS2 contra GEN80 begin '90. De uitslag was uiteraard onbeslist; programmeurs zijn per definitie nu eenmaal behoorlijk eigengereid, om maar niet te zeggen stronteigenwijs. Ik had gelijk dus :-)

Het algemene nummer van Waterland dat ik laatst gaf (02990–40202), is voor modemers welke bijvoorbeeld een PC of de Telcom met MTSRCOM–cartridge hebben (Ik heb trouwens nog een set hiervan over alsmede een slotexpander/selector). De toen niet genoemde V23 nummers, dus die 1200/75 en vice versa (?) aankunnen, van BBS Waterland zijn: 02990–46971/47971/48441.

PC en MSX

Pas op met het wegdoen van uw MSX om geld vrij te maken voor de aanschaf van een PC. U krijgt zondermeer spijt van die, vaak onderbetaalde, afschaf. Het gaat trouwens, vind ik, om meer dan geld. Ik heb sinds juni vorig jaar een PC naast mijn MSX staan. Precies zoals ik het zeg en niet andersom dus! Bij mijn PC heb ik in grote lijnen maar te doen wat dat apparaat me vraagt. Niet zelden dienen daarvoor duimdikke, al dan niet te veroorloven, boeken te worden geraadpleegd.

Een MSX daarentegen doet precies wat ik wil, en zo hoort het mijns inziens ook. Gelukkig hoef ik geen keuze te maken en ben blij met beide. Een onweerlegbaar feit is echter dat ik nog steeds het meeste plezier aan mijn MSX'je beleef. één keer raden op welke computer deze kopij is geschreven. Tuurlijk op de MSX met TED. Breng ik u nu aan het twijfelen? Prima!

Routines en layout

Ik wil allereerst Frank hartelijk danken voor zijn originele bijdrage in de vorige Noorder baken. Heel leuk die 'nul komma nul'–subroutine. Misschien moet ik toch eens ernstig over zijn wens betreffende het *voorkomen* van deze rubriek in elke MCCM gaan nadenken... één – één, en definitieve slotstand. [NvdR: ?]

Welhaast de bekendste subroutine in ML is, denk ik, de onderstaande:

```
PRINT:  LD A,(HL)
        OR A
        RET Z
        CALL CHPUT
        INC HL
        JR PRINT
```

Stel nu dat u zó'n korte source hebt dat PRINT maar één keer wordt aangeroepen. Moet deze code dan nog als subroutine geplaatst worden? Mijn antwoord op deze, in dit geval mogelijk discutabele, vraag luidt, zeer zeker, een stellige ja. De beginnende ML–programmeur is, zo blijkt uit de mij toege- ➠

ML-LISTING

```
* R-, Q-, S 6, G 0, B 2

; NALIST.GEN

; systeemadressen

LINLEN: EQU    #F3AE
JIFFY:  EQU    #FC9E
HLIST:  EQU    #FF89

; BIOS-routines

INITXT: EQU    #006C
POSIT:  EQU    #00C6

; toetscodes

CR      EQU    #0D
LF      EQU    #0A
CSRLFT  EQU    #1D
POINT   EQU    #2E

        DB     #FE            ; .BIN-Header
        DW     GO,EIND,GO

        ORG    #E000          ; Playrij doorgaans geschikter

GO:     LD     HL,HLIST       ; bewaar oude hook
        LD     DE,OLDHK       ; Huidige Locatie, DEstinatie,
        LD     BC,5           ;         Byte-Counter
        LDIR

        DI                    ; voor absolute zekerheid
        LD     HL,START       ; zet nieuwe waarden in (HLIST)
        LD     (HLIST+1),HL
        LD     A,#C3          ; JP START ingevuld
        LD     (HLIST),A
        EI
        RET

START:  EXX                   ; bewaar registers
        EX     AF,AF'

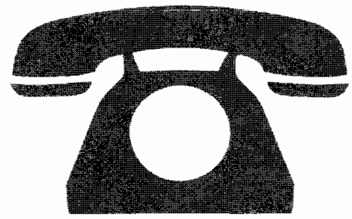
        LD     A,40           ; zet scherm op 40 regels
        LD     (LINLEN),A
        CALL   INITXT

        LD     HL,TEXT        ; print boodschap
        CALL   PRINT          ; klaar

        LD     A,80           ; herstel schermbreedte
        LD     (LINLEN),A
        CALL   INITXT

        EXX                   ; herstel registers
        EX     AF,AF'

OLDHK:  DS     5              ; originele hook ook afwerken
```



050-417266

NALIST.GEN ➔

stuurde post, nogal sterk geneigd om uit de losse pols 'van boven naar beneden' te programmeren. Bij kleine BASIC–programma's zie ik daar niks verkeerds aan. Maar helaas resulteert deze werkwijze in ML maar al te vaak in een slordig ogende en moeilijk te volgen source. Een klein programma groeit en vraagt op den duur onverbiddelijk om een tierelantijntje hier, een verbeteringetje daar etcetera, met voornoemd gevolg.

Weg losse pols

Wen u daarom nu gelijk aan om, als het even kan, volgens een strak stramien en met subroutines te werken en neem het geringe tijdverlies—voorlopig—maar voor lief. Later, als u verder bent in ML zult u één en ander meer adequaat op zijn merites kunnen beoordelen en mij gelijk geven. Tegen die tijd heeft u waarschijnlijk een eigen en duidelijke signatuur ontwikkeld.

NALIST.GEN

Bovengenoemde source in kader 1 is dan wel nog niet perfect, maar laat wèl duidelijk een degelijke opbouw zien. Veel commentaar, de source begint met de sourcenaam en sluit af met de naam van de resultaatcode (NALIST.BIN). Daarnaast ondermeer een scheiding van programmacode en subroutines. Ook de EQU's zijn in groepen onderverdeeld, tot slot maken de witregels het geheel een stuk overzichtelijker. De Mnemonic `LD A,#00` mag uiteraard vervangen worden door `XOR A` als u weet waarom.

Mocht u deze source over willen nemen dan zag ik ook graag nog een korte uitleg achter de EQU's en boven de 'opgevoerde' PRINT–subroutine. En bent u toch bezig dan ook graag bovenin, onder de sourcenaam, een samenvatting van wat het programma doet. Me dunkt houdt u dat wel een tijdje van de straat.

U kent onderhand denk ik wel mijn "Nait zoes'n–leermethode": Goed kijken en dan hard proberen te begrijpen!

WBASS2'ers moeten even de eerste regel met TOF–opties (zie de vorige MCCM) en het " ' "–teken achter `EX AF,AF'` weghalen. De Heer Uiterlinden heeft, na veel gestoei met GEN80, op mijn aandringen dit pakket inmiddels ook aangeschaft, en is hier zeer tevreden mee:
"*... Bevalt me uitstekend en maakt Engelse woordenboeken en onthouden van toetsaanslagen overbodig...*"

NALIST.BIN geeft na het geven van het commando `LIST` een boodschap op het scherm waarna de listing, na een wachttijd, begint te 'rollen'. Ook als er geen programma is geladen werkt het perfect. Saignant detail is dat de oorspronkelijke versie van de 70–jarige (!) Heer Uiterlinden is. ➔

→ ML-LISTING

```
; de tekst

TEXT:   DB    CR,LF,LF,LF,LF,LF,LF,LF
        DB    "@***************************",CR,LF
        DB    "@**     Een MSX-BASIC-      **",CR,LF
        DB    "@**                         **",CR,LF
        DB    "@**       Programma         **",CR,LF
        DB    "@**                         **",CR,LF
        DB    "@**         door            **",CR,LF
        DB    "@**                         **",CR,LF
        DB    "@**    C.M. Uiterlinden     **",CR,LF
        DB    "@**                         **",CR,LF
        DB    "@***************************",CR,LF,LF,0

; de subroutines

PRINT:  LD    A,15            ; A/50 tekens per seconde
        LD    (WTIJD+1),A

NXTCHR: LD    A,(HL)          ; haal teken
        OR    A               ; als a = 0 dan klaar
        JR    Z,LWACHT        ; klaar dan langere slotwacht
        CP    14              ; controle-teken ?
        JR    C,PRTOK
        CP    "@"             ; spaties geven ?
        JR    Z,PRTSPA
        PUSH  AF              ; bewaar teken
        LD    A,POINT         ; het oog wil ook wat
        RST   #18             ; puntje houdt de aandacht vast
        CALL  WACHT           ; kleine pauze
        LD    A,CSRLFT        ; zet 1 terug op de punt
        RST   #18
        POP   AF
PRTOK:  RST   #18             ; print teken
        INC   HL
        JR    NXTCHR          ; overschrijf punt

PRTSPA: LD    A," "           ; print spaties
        LD    B,7
SPALUS: RST   #18
        DJNZ  SPALUS
        JR    PRTOK+1

LWACHT: LD    A,250           ; stel 5 seconden wachttijd in
        LD    (WTIJD+1),A

WACHT:  EI                    ; zo loopt jiffy zeker op
        LD    A,#00           ; doe even niks
        LD    (JIFFY),A       ; klok op nul (alleen lage byte)
WLUS:   LD    A,(JIFFY)       ; gaat 50 keer per/seconde omhoog
WTIJD:  CP    15              ; kan tot 250 = 5 seconden
        JR    C, WLUS
        RET

EIND:   NOP                   ; NALIST.BIN
```

NALIST.GEN

Uitzondering? Nee hoor: Ik krijg regelmatig telefoontjes van 'ouderen', de heer N. van Duykeren (60) en de ook niet meer zo piepjonge familie Boekholt 'zie' ik regelmatig. Hoop dat de onzingedachte dat je zo ongeveer na je vijfentwintgste 'te oud' bent om je nog met programmeren bezig te houden hiermee definitief naar het rijk der fabelen kan worden verwezen.

WBASS2/Page 1

Al enige keren ben ik opgebeld met de vraag waarom bij WBASS2 de opdracht GO #3412 (PRTHL) of een andere GO naar de BASIC-ROM (#4000-#7FFF) tot een vastloper leidt, dit terwijl het programma zich onder BASIC prima gedraagt. Het antwoord is simpel. Geeft u na het opstarten van WBASS2 een loos PAGE-commando dan ziet u dat page 1 gelijk aan page 2 en 3 op de RAM staat; daar huist namelijk WBASS2. Door met voornoemd commando de instelling van page 1 gelijk aan die van page 0 (de BIOS-ROM) te maken bent u uit de brand. Alles wat u heeft te doen is dus PAGE 1,0 in te toetsen. Wees echter voorzichtig met het aanroepen van routines in page 1 anders dan de vastgelegde MATH-PACK-routines. Sommige oude literatuur gaat uit van een MSX1, en daar de ROM van een MSX2 nu eenmaal anders is zit deze er wel eens (hartstikke) naast.

SET PAGE

"*Als* je zus en zo doet dan moet het werken". Dat is nou het ideale antwoord op een telefonische vraag. Verrassend vaak lukt me dat ook maar niet altijd natuurlijk. In het laatste geval, meestal is mijn (het) antwoord dan net iets te moeilijk voor de vrager, vraag ik me een briefje te sturen zodat ik de zaak netjes op een rijtje kan zetten. De vraag was simpel: 'Ik wil een plaatje laden zonder dat de gebruiker dat zich ziet opbouwen'. Vraag bij deze mijn collega Stefan Boer (Ik lees zijn rubriek dus neem ik aan dat hij de mijne ook leest) om het SET PAGE-commando eens grondig door te nemen.

Noorder baken

Deze rubriek wil programmeurs in BASIC, machinetaal (ML) en jANSI de helpende hand bieden. Dit d.m.v. tips, het uitdiepen van interessante zaken of domweg het laten zien van een leerzame source/listing. Wat ik bespreek gebeurt op basis van lezersvragen. Stuur je vragen in met een **voldoende** gefrankeerde retourenveloppe bijgesloten.
Ook briefkaarten met suggesties, open aanmerkingen zijn welkom.

In principe kun je me elke avond en in het weekend bellen. Moet een trap op dus kan het zo'n zes rinkels duren voordat ik, buiten adem, opneem. Neem ik niet binnen acht keer op dan ben ik er niet. Probeer het in dat geval een dagje later nog eens.

Jan

Voordeel van het PAGE-commando is dat je bijvoorbeeld iets als 'Even geduld A.U.B...' kunt laten zien. Je kunt een scherm echter ook op een andere manier onzichtbaar volschrijven. Dit met behulp van de BIOS-routines DISSCR (&H41) en ENASCR (&H44), lees: DISable SCReen en ENAble SCReen. Met `DEFUSR=&H41:M=USR(0)` wordt het scherm blank en verlopen de video-operaties ook nog eens sneller, want er gaat geen tijd verloren door het laten zien van het scherm. Is het scherm gevuld dan geef je `DEFUSR=&H44:M=USR(0)` en pronto, in één keer heb je weer beeld. "Wat een boerse oplossing" hoor ik Stefan al denken (Heeft 'ie nog gelijk ook.). Maar ja, Ik kom nu eenmaal uit het hoge noorden :-) Bepaalde lieden in Zuid-Afrika daargelaten is er trouwens niks mis mee om een boer te zijn.

Jan van der Meer

Rensumaheerd 16
9736 AA Groningen
Tel. 050-417266

❑

BEL'94

aangifte doen voor 1993

Met BEL'94 kunt u de belastingaangifte in 1994 regelen, het betreft dus de aangifte over 1993.

De belastingdienst werkt nu eenmaal in hele jaren, anders kon Cees Machielsen, de maker van BEL'94, dit jaar zijn koperen jubileum vieren. Hij begon namelijk al in 1982 belastingprogramma's te maken. Hij is dus ervaren en veel gebruikers van vorige jaren bestelden reeds hun exemplaar voor dit jaar. Op het moment dat dit magazine verschijnt, zijn die waarschijnlijk al de deur uit. Het is bedoeld voor de drie gangbare aangifteformulieren: A, E of T.

Eenvoudige werking

Het programma stelt vragen en aan de hand van de antwoorden wordt de aangifte opgebouwd. U heeft geen handleiding bij het programma nodig en ook een belastinggids kunt u zich besparen. Het programma houdt rekening met allerlei drempels en vrijstellingen en telt op wat opgeteld moet worden en trekt af wat afgetrokken moet worden. Het maken van fouten bij de aangifte is daardoor bijna onmogelijk. U kunt de resultaten natuurlijk eerst op scherm bekijken voordat u afdrukt. Ook zonder printer is BEL'94 echter goed te gebruiken. De reeds ingevoerde waarden kunt u bewaren op disk, met name uw persoonlijke gegevens kunt u voor later gebruik (BEL'95) vastleggen op schijf.

Up-to-date

Vanzelfsprekend zijn de laatste fiscale zaken verwerkt in BEL'94. U krijgt ook nog fiscale tips en kunt een vermogens- en privé-balans laten maken.

Telefonische support

Als er toch problemen zijn, dan kunt u bellen met één van de onderstaande telefoonnummers. Vraag echter wel op het juiste adres dus voor problemen met de/het:

- ✦ aangifte naar : 06 0543
- ✦ diskette naar : 020 6242636
- ✦ programma naar : 01887 2370

❑

HL decimaal

Marco Soijer helpt ook

Noorder baken van nummer 64 bevatte een assembleertaalroutine voor het converteren van binaire getallen tot een decimale, af te drukken string. Hier volgt de uitleg.

De routine die door Jan van der Meer gebruikt werd, was afkomstig uit de printerbuffer TSR van Ries Vriend, die hem op zijn beurt ook weer ergens anders vandaan had. Het gevolg hiervan was merkbaar: niemand was eigenlijk op de hoogte van de werking van het één en ander. Nu is de routine inderdaad op het eerste gezicht moeilijk te doorgronden, getuige het feit dat uw hoofdredacteur, toch ook niet de eerste de beste, er met verscheidene redacteuren naar gekeken heeft, zonder direct met de oplossing te komen. Maar na enig serieus denkwerk blijkt het allemaal wel mee te vallen.

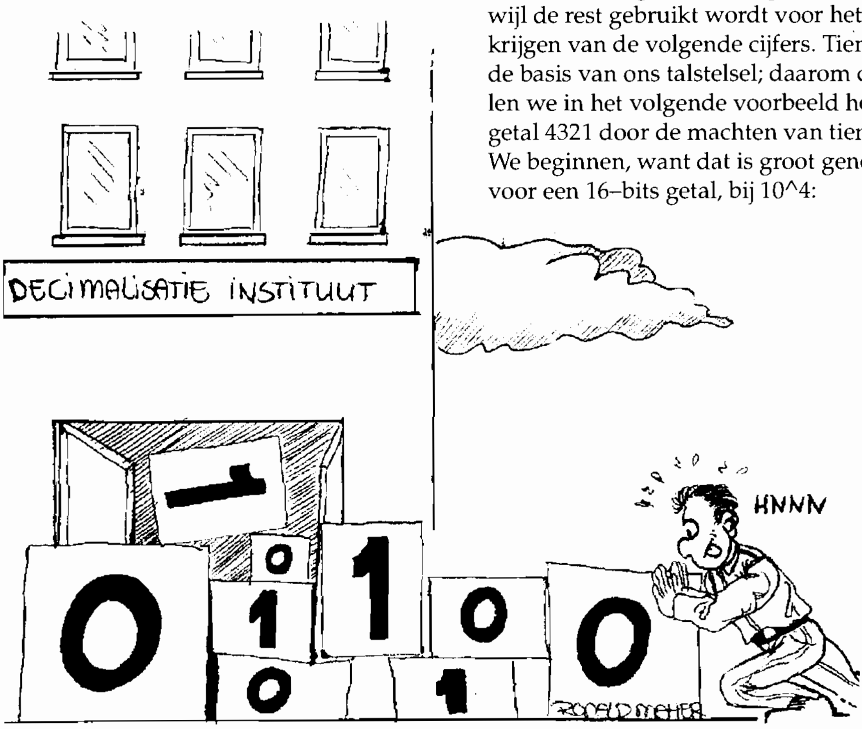
Methode van deling

Zoals in nummer 64 al gesteld werd, omvat de routine een variant van de bekende staartdeling. Dit is een fundamenteel andere methode dan die in de andere routine, PRTHL1.GEN, gebruikt wordt. Daar wordt van een zestien–bits getal eerst het aantal maal bepaald dat 10000 er in past, vervolgens wordt het aantal duizendtallen bepaald en zo gaat men door tot de eentallen overblijven. Bij het uitdelen van deze getallen is het niet mogelijk dat een dergelijke factor meer dan tien keer voorkomt, waardoor herhaald aftrekken een snelle—maar vooral eenvoudige—methode is. Kenmerkend bij het op deze wijze verwerken van een getal, is dat de uitkomst van elke deling een cijfer oplevert, terwijl de rest gebruikt wordt voor het verkrijgen van de volgende cijfers. Tien is de basis van ons talstelsel; daarom delen we in het volgende voorbeeld het getal 4321 door de machten van tien. We beginnen, want dat is groot genoeg voor een 16–bits getal, bij 10^4:

```
4321 / 10000 = 0 rest 4321
4321 /  1000 = 4 rest  321
 321 /   100 = 3 rest   21
  21 /    10 = 2 rest    1
   1 /     1 = 1
```

Achter elkaar worden de cijfers 0, 4, 3, 2 en 1 verkregen, die samen 4321 vormen. Nu worden direct de grote nadelen van deze methode zichtbaar: ten eerste, als het getal niet met de grootste factor begint, hier 10000, ontstaan voorloopnullen; ten tweede moeten de afzonderlijke factoren uit een tabel gehaald worden, wat erg omslachtig is. Deze methode is dan ook slecht uitbreidbaar naar grotere getallen, bijvoorbeeld 32–bits.

Beter is het om het getal van de andere kant te benaderen. Door te delen door tien, wordt telkens het laatste cijfer ➠



ML-LISTING

```
fulprt ld de,decStr
       ld b,6
       xor a
fill   ld (de),a
       inc de
       djnz fill
getDig xor a
       ld e,a
       ld b,16
divide rl l
       rl h
       rl e
       ld a,e
       sub 10
       ccf
       jr nc,noSub
       ld e,a
noSub  djnz divide
       rl l
       rl h
       ld a,e
       add a,"0"
       push hl
       ld hl,decStr+3
       ld de,decStr+4
       ld bc,4
       lddr
       ld (decStr),a
       pop hl
       ld a,h
       or l
       jr nz,getDig
       ret

decStr defs 6
```

PRTHL2.GEN

van het lopende getal verkregen. Zodra het getal op nul uitkomt, zijn alle cijfers bepaald en wordt er gestopt, zonder dat er voorloopnullen ontstaan. Hetzelfde getal dient ook voor deze methode als voorbeeld:

```
4321 / 10 = 432 rest 1
 432 / 10 =  43 rest 2
  43 / 10 =   4 rest 3
   4 / 10 =   0 rest 4
```

Duidelijk is te zien, dat nu juist de rest als resultaat dient, terwijl er met de uitkomst verder gerekend wordt. Omdat steeds door tien gedeeld wordt, hoeven er geen getallen uit een tabel gehaald te worden.

Vreemde staartdelingen

De deling kan nu echter niet meer door herhaald aftrekken plaatsvinden. De eerste keer zouden er, in ons voorbeeld, immers 432 aftrekkingen nodig zijn. Bij andere getallen kan dit aantal nog ruim vertienvoudigen. Het is dus de moeite waard over te gaan op een beter algoritme: de staartdeling.

Bij een staartdeling wordt de deler onder het te delen getal doorgeschoven, waarbij er steeds wordt gekeken of beide getallen af te trekken zijn, en zo ja, hoe vaak. Om de overeenkomst met een binaire staartdeling duidelijk te maken, wordt er hier voor gezorgd dat de beide getallen even lang zijn—vier cijfers—waartoe de deler met nullen aangevuld wordt. Tijdens het schuiven worden de getallen verder aangevuld met nullen tot het dubbele aantal cijfers. Het aantal keer dat de deler verschoven moet worden, is gelijk aan het aantal cijfers van die deler:

```
0010 / 00004321 \ 0432
       00010000    0 maal
       00004321
       00001000    4 maal
       00000321
       00000100    3 maal
       00000021
       00000010    2 maal
       00000001 rest 0001
```

Iedere slag, in totaal vier maal, wordt eerst de deler één plaats naar rechts geschoven, waarna er herhaald afgetrokken wordt.

Bits met een staartje

Het herhaald aftrekken wordt bij een binaire staartdeling uiterst eenvoudig: een getal kan slechts nul of één maal voorkomen. Een herhaling is dus nooit nodig. Als voorbeeld wordt hieronder in het kader het derde cijfer van ons getal, 43 / 10 = 4 rest 3, binair uitgedeeld. Ook nu worden beide getallen met nullen tot gelijke grootte aangevuld.

```
00001010 / 00000000 00101011 \ 00000100
           00000101 00000000  0 maal
           00000010 10000000  0 maal
           00000001 01000000  0 maal
           00000000 10100000  0 maal
           00000000 01010000  0 maal
           00000000 00101000  1 maal
           00000000 00000011
           00000000 00010100  0 maal
           00000000 00001010  0 maal
           00000000 00000011  rest 0011
```

Slim registergebruik

Terug naar de gewraakte routine. Normaal gesproken gebruikt een staartdeling–implementatie, naast een lusteller, drie registerparen. Het eerste wordt gebruikt om de deler in door te schuiven, het tweede om het gedeelde getal bij te houden en het derde om het verkregen resultaat bit voor bit in te schuiven.

De eerste truc die wordt uitgehaald, is dat nu eens niet de deler onder het gedeelde getal doorschuift, maar dat deze boven de deler naar links wordt bewogen. Samen met het feit dat de deler al bekend is, deze is immers steeds tien, betekent dit dat de uitbreiding tot het dubbele aantal cijfers niet meer nodig is! Er is slechts een toevoeging aan het gedeelde getal nodig ter grootte van de deler plus één extra bit, hier dus vijf bits. De deler behoeft in het geheel niet uitgebreid te worden; de staart onder het andere getal bevat toch uitsluitend nullen. Het voorgaande voorbeeld ziet er nu zo uit:

```
00000 00101011
01010
```

Na zes keer schuiven van het bovenste getal, ontstaat het volgende:

```
01010 11......
01010
```

Tot nu toe was aftrekken steeds onmogelijk, zodat er vijf nullen voor het antwoord verkregen zijn. Merk op dat de aftrekking zich alleen in het linker deel afspeelt. De deler heeft rechts immers uitsluitend nullen. Op de plaats van de puntjes maakt het dan ook niet uit wat er wordt ingeschoven.

Evenmin is het van belang, waar de uitgeschoven bits terecht komen. Dit zijn namelijk altijd nullen. Zodra er een één in het uiterst linkse bit terecht komt, is de aftrekking immers altijd mogelijk en wordt toch weer een nul verkregen.

Nu hebben we dus een één voor ons antwoord en wordt er afgetrokken en doorgeschoven:

```
00001 1.......
01010
```

De laatste twee pogingen leveren geen aftrekking meer op en laten de rest van de deling achter in de uitbreiding van het oorspronkelijke getal:

```
00011
```

De verkregen bits waarmee we de volgende slag gaan uitvoeren, zijn zoals vermeld 00000100. Deze ontstaan één voor één en moeten ergens ingeschoven worden. Het moeilijke aan de routine is, dat hiervoor de vrijgekomen bits in het gedeelde getal gebruikt worden! Zoals zojuist immers is opgemerkt, maakt het niet uit wat er van rechts ingeschoven wordt, omdat dit in de aftrekking toch niet gebruikt wordt.

Samenvattend hebben we dus maar één registerpaar nodig. Hierin schuiven we het getal naar links uit, terwijl we rechts het antwoord bit voor bit inschuiven. De uitschuivende bits worden tijdelijk in een enkelvoudig register geplaatst, waar gepoogd wordt tien af te trekken.

De routine

Dit wetende is er niets meer aan. Zoals voor de hand ligt, dient register B als lusteller. Het gedeelde getal staat in HL, waarbij uitschuivende bits tijdelijk in E terecht komen. Om te kijken of er afgetrokken kan worden, wordt een kopie gemaakt in de accumulator. Is dit niet mogelijk, gaat het verschil verloren en wordt een nul ingeschoven, de inverse van de opgetreden carry. In het andere geval wordt het verschil teruggezet in E, waarbij een één aan het schuivende getal wordt toegevoegd. Na afloop van de lus bevat HL dus de uitkomst van de deling en is daarmee gereed voor de volgende slag. De rest staat nog in E en wordt geconverteerd naar een ASCII–teken en in de string toegevoegd. Deze wordt door de LDDR daarvoor telkens een plaats opgeschoven. Zolang HL nog niet gelijk is aan nul, wordt het hele proces herhaald.

Zo analyserend wordt duidelijk dat ook deze routine nog veel sneller kan. Wie durft?

Marco Soijer

❑

Puzzel Games

Houdt u ook zo van die kleine puzzelspelletjes ? Lees dan direct verder, want er is een hele serie binnengekomen uit Korea. Niet allemaal nieuw, maar dat mag de pret niet drukken !

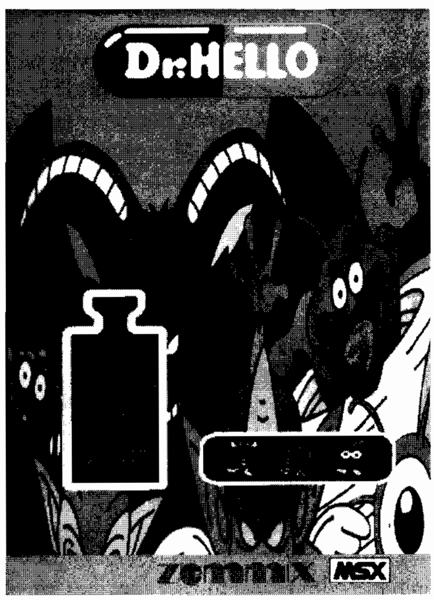
Bestelinformatie: zie de advertentie.
MSX Club Gouda
Middelblok 159
2831 BM Gouderak
Tel. 01827–2272 (Arjan)

Dicht bij het front zitten heeft zo z'n voordelen. Zowel voor mij als voor u als lezer. Waar normaal maximaal zo'n vijf cartridges ter recensie worden aangeboden, had ik de beschikking over zo'n 25 verschillende titels. In deze recensie passeren zeven spelletjes de revue. Bij alle zeven speelt er een puzzel element mee. Dat is niet bij alle zeven even sterk aanwezig, maar... Enfin, lees de recensies en oordeel zelf.

Puznic

Goede wijn behoeft geen krans. Puznic werd al besproken in MSX Club Magazine nr. 33 en heeft sinds die tijd nog niets aan kracht verloren. Het is nog even verslavend.

Even in het kort. In Puznic moeten puzzels opgelost worden. Deze puzzels bestaan uit het vormen van paartjes van blokjes met dezelfde kleur.
Geen snelle actie, geen waanzinnig gestoei met een joystick, maar kwaliteit in puzzelformaat. Aanrader voor de fanatieke puzzelaars.



Dr. Hello

Dit spel zou ook bekend staan als Dr. Mario. Ik heb echter geen Nintendo en heb dit dus niet kunnen controleren. Wie het spel Pipeline van Micro Cabin kent, weet dat daarin een meisje blokjes naar beneden gooit die je dan op de juiste plaats moet neerzetten. Dr. Hello heeft hier de taak van het meisje overgenomen. Alleen gooit hij geen pijpleidingen, maar—en wat verwacht je anders van hem—capsules.
Met deze capsules moet je een virus doden. Deze virussen verdwijnen pas nadat minimaal drie capsules op/naast ze staan. Het geheel is een combinatie van Columns en Tetris.
Leuk is vooral de twee–speler optie.



Super Bubble Bobble

Hier wilde ik weinig over zeggen. Iedereen kent het spel Bubble Bobble wel. Een draakje blaast bellen en lost met creativiteit allerlei velden op.
Dit is de MSX1–versie die voor de MSX2'ers niet interessant is, maar voor de MSX1'ers een mogelijkheid biedt om kennis te maken met Bubble Bobble.

Flashpoint

Flashpoint is de tweede Tetris–variant in deze recensie. In deze versie van Tetris gaat er niet om zoveel mogelijk lagen in een zo kort mogelijke tijd weg te spelen. In het speelveld bevinden zich op één of meer lagen glinsterende steentjes. Het is de bedoeling deze laag vol te maken, waarna het spel door gaat naar het volgende level.

Een leuke benadering, die dan ook nog eens met twee spelers te spelen is. Toch is dit geen aanrader, want al voor een klein bedrag extra heeft u een verzamelrom waarop ook een Tetris voor twee spelers staat. Beter en omgerekend een stuk goedkoper.

Tetris

Alweer een Tetris ? Ja, en de reden dat ik er toch weer aandacht aan schenk is dat deze versie voor MSX1 echt heel goed is. Het spel zelf zit gewoon ➠

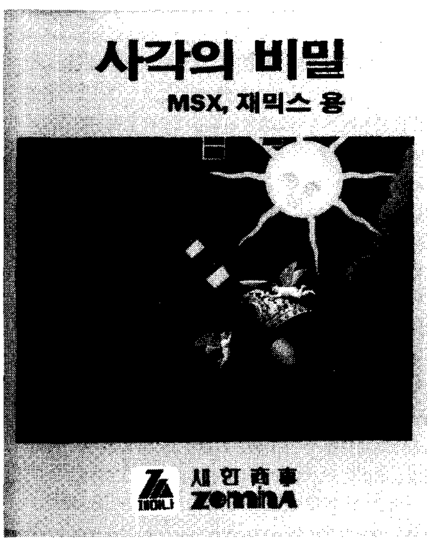
goed in elkaar; het is een echte Tetris. Wat bij deze versie opvalt is de uitzonderlijk goede grafische afwerking. Volgens mij bevat dit spel de eerste fade–out voor MSX1.

Na het opstarten blijkt al direct hoeveel aandacht er aan deze Tetris is besteed. Met een voor MSX1 opmerkelijke snelheid komt er een logo aanscrollen, daaronder zijn enkele opties zichtbaar:

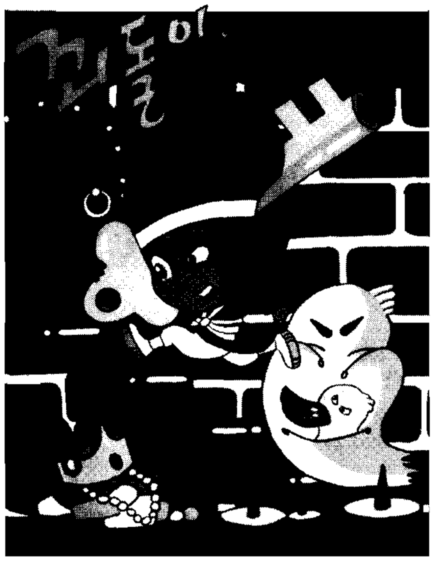
NEXT, SPEED, LEVEL en CRT. Die laatste staat voor Cathode Ray Tube, gewoon beeldscherm in simpel Nederlands. De instelmogelijkheden hiervoor zijn color en mono, waarbij de laatste er voor zorgt dat ook op een monochroom monitor de blokjes duidelijk zichtbaar blijven.

Stelt u deze opties niet direct in, dan volgt na korte tijd een demo. In deze demo wordt uitgelegd hoe het spel bestuurd kan worden. Toetsenbord en joystick worden beiden ondersteund.

Voor de ware Tetris–fan is deze cartridge zijn prijs volledig waard, maar anderen zullen liever een ander spel kopen.



Block Hole
Een Quarth–kloon van het zuiverste water. Quarth is een spel van Konami waarbij je sterk de indruk krijgt dat je Galaxian zit te spelen, maar dan wel overgoten met een puzzelsausje. Red de aarde van de indringers door de patronen, die naar beneden komen, te vervolmaken. Doe dit alleen, of desgewenst met z'n tween tegelijk, maar wel ieder in een eigen speelveld. Ook dit spel is weer verslavend door z'n eenvoud. Geluid en graphics zijn voor MSX1 begrippen redelijk goed. Bij dit spel is het echter vooral het spelidee, dat het een topper maakt.



Smart Boy
Dit is een spelletje dat normaal 69,= kost, maar waarvan nu een aantal exemplaren te koop zijn voor slechts 29,=. Deze spellen zitten in die doosjes waar de olifanten uit mijn vorige recensie de regendans op uitgevoerd hebben. Alleen voor snelle beslissers.

Smart Boy heeft een aantal Eggerland–achtige trekjes. Medusa is vervangen door een proppen–schietende inktvis. De blokjes waarmee geschoven kan worden zijn spontaan verschijnende traptreden geworden en in plaats van eieren schieten, kan hier een vijand verslagen worden met een bom. Een bom word gemaakt door een traptrede op te blazen.

De velden zijn meestal redelijk eenvoudig op te lossen. Daarom vooral voor kinderen interessant.

Conclusie
Een conclusie voor zeven spellen is eigenlijk te weinig, maar er zijn overeenkomsten tussen al deze spellen:

1. Het zijn allemaal cartridges
2. Het zijn allemaal MSX1 spellen
3. Ze kosten allemaal *f* 69,– per stuk, op FlashPoint na die *f* 79,– kost.
4. Er zijn vaak ook MSX2–versies van verschenen.

De algemene conclusie luidt dan ook, dat een MSX1–bezitter heel blij zal zijn met deze cartridges, dit ondanks de redelijk hoge prijzen. Eindelijk zijn de grote puzzelspellen ook voor MSX1 leverbaar.
Voor de MSX2'ers onder ons geldt een andere conclusie. De spellen zijn weliswaar nog steeds goed, maar vaak is er een vergelijkbaar produkt leverbaar voor een lagere prijs. Meestal niet op cartridge, maar het prijsverschil maakt dat nadeel wel weer goed.

MSX Club Gouda heeft beloofd ook meer MSX2–titels uit Korea te importeren. Ik hoop dat ik er daar spoedig een aantal van kan recenseren.

Gert de Boom

❑

Aladin

in de voetsporen van Dynamic Publisher

Dynamic Publisher moet zijn monopolie op de Desktop Publishing–markt opgeven. Aladin is alles wat DP ook is, en meer, volgens de makers. Jan Braamhorst legt als bekend DP–specialist Aladin op de onderzoeksbank.

Deze 'Super Desktop Publisher' werd ons eind 1993 ter beoordeling toegezonden. Aladin werd door MSX Club Gouda overigens al in op de beurs in Tilburg in 1992 toegezegd. Zou je nu moeten zeggen dat Aladin wel verschrikkelijk goed moet zijn en dat de dagen van Dynamic Publisher (DP) geteld zijn? Ik zal proberen daar een antwoord op te geven door een aantal voors en tegens op een rijtje te zetten. Hoewel Aladin een op zichzelf staand programma is zullen we er toch niet onderuit kunnen om af en toe een vergelijking tussen Aladin en DP te maken. Gelukkig doet de handleiding dit ook wel eens.

Algemeen

Aladin bestaat uit een cartridge, een dubbelzijdige diskette, een handleiding op A5–formaat, en een genummerde registratiekaart. Door het nummeren van de registratiekaart weet men bij vragen en/of klachten welke versie u bezit. Wel even opsturen, die kaart. Dit alles is verpakt in een degelijke videodoos. Aladin komt van 'ALADIN PRESS and ALADIN SOFTWARE' uit Italië en is leverbaar in een versie voor DOS1, DOS2 en Turbo–R. De opmaak en vertaling van de handleiding is in handen van Gert de Boom. De handleiding is ongeveer net zo dik, zo'n 40 bladzijden, als de handleiding van DP en dat vraagt om een kritische kanttekening. Aladin heeft meer mogelijkheden dan DP en men verwacht dus meer informatie. Er is bijvoorbeeld veel aandacht voor de problemen, die PAINT met zich mee kan brengen, maar er zijn ook zaken waar geen of niet voldoende aandacht aan wordt besteed, TRESHOLD bijvoorbeeld. We kennen het woord, maar wat kunnen we er mee! Ook kon ik niets vinden over de printerdrivers.

Ondersteuning

Het systeem van de registratiekaart is een goede zaak. Als u geregistreerd staat, dan geeft dit het recht op updates tegen verzendkosten, korting op upgrades en een gratis nieuwsbrief. Als deze zaken gerealiseerd worden, dan zal dit het werken met Aladin plezieriger maken. Aladin heeft nog een aantal fouten, maar als u de moeite neemt om de registratiekaart in te zenden, dan zal MSX Club Gouda het hele gedoe met de registratie zo goed mogelijk bijhouden. U zult dan, in het Aladin magazine, op de hoogte worden gehouden van verholpen bugs. Afhankelijk van de bugfix kunt u zelf bepalen of u al dan niet de nieuwe versie wilt aanschaffen. Om de kosten hoeft u het niet te laten, want MSX Club Gouda denkt aan een prijs van ongeveer drie gulden. Verder zal Aladin ondersteund worden door een aantal BBS'en zoals:

- BBS Club Gouda (03481 2639)
- BBS van Ruud Gosens (05756 3883)
- BCF BBS (038 657131)

Aladin's geheugen

Aladin is gulzig met geheugen. Voor de standaard–installatie moet minimaal 512 KB beschikbaar zijn, maar als u de UNDO–functie (Herstellen) wilt gebruiken, dan moet u zelfs kunnen beschikken over 768 KB. Uw onlangs aangeschafte memory mapper van 512 KB blijkt voor Aladin onvoldoende te zijn om de laatst gemaakte opdracht ongedaan te maken. Een zeer ruim omspringen met de geheugencapaciteit. Ik tekende een auto in de ZOOM–mode. Alles verliep voortreffelijk, totdat ik besloot de autobanden zwart te maken met TOOLS → PAINT. Per abuis klikte ik net iets buiten een band en dat is desastreus. Niet alleen het scherm, doch het gehele blad wordt zwart en herstellen is niet mogelijk omdat ik beschik over een memory mapper met 512 KB. Er zijn dan een paar mogelijkheden: 1) de stekker uit het stopcontact halen, of 2) alles met de hand wissen. Dat kan soms door in de ZOOM–mode het scherm rondom de tekening schoon te maken, daarna een stukje scherm wissen en vervolgens dit stukje blanco scherm oppakken met PICTURES → GET PIC. Nu kan met dit stempeltje het hele blad schoon worden gemaakt. Een moedeloos makende bezigheid. [NvdR: *u kunt natuurlijk ook uw document regelmatig bewaren, vooral vóór 'gevaarlijke' operaties.*]

Gebruik printer

Het gebruik van de printer wijkt af van DP. In DP kon voor vrijwel elke printer op eenvoudige wijze een printerdriver aangemaakt worden. Bij Aladin is dit niet mogelijk. Dat betekent, dat alleen gebruikers van een door Aladin ondersteunde printer, iets hebben aan dit programma. Op dit moment worden al de volgende printers door Aladin ondersteund: MSX–printers, Star LC 10 en 20, en Toshiba's termische printer. Voor de kleurafdrukken wordt alleen de Star LC 10 Color gebruikt. In Italië wordt hard gewerkt aan een printerdriver voor ➠

Bestelinformatie: (zie ook advertentie)
Aladin kost *f* 140,– en als speciale aanbieding samen met een memorymapper van 1MB *f* 349,–. Overige informatie:
MSX Club Gouda
Middelblok 159
2831 BM Gouderak
Tel. 01827–2272 (Arjan)

de HP Deskjet kleurenprinter, zo werd ons door MSX Club Gouda verzekerd. Ook andere drivers worden door de programmeurs van Aladin op verzoek gemaakt.

Compatible met DP

Aladin beschikt over de mogelijkheid bestaande schermen, stempels en fonts van DP in te laden. Dit wil echter niet zeggen dat ze daarmee ook gebruikt kunnen worden, naast of in plaats van Aladin-stempels en dergelijke. DP print standaard uit met een dichtheid van 80 dots per inch (80 dpi). Bij Aladin is gekozen voor afdrukken met een hogere resolutie van de printer: 120 dpi. Aladin heeft hierbij rekening gehouden met de schermbreedte, zodat het mogelijk is met deze hoge resolutie van de printer toch af te drukken over de volle breedte van een A4. Door deze hoge resolutie is de afdruk ook aanmerkelijk scherper dan die van Dynamic Publisher in de standaard instelling. Met DP kan deze dichtheid ook verkregen worden—ze staat zelfs standaard onder instellingen printer—maar dan drukt DP maar de halve schermbreedte af. Het zal duidelijk zijn dat een stempel, die is geladen uit DP van 80 dpi, door Aladin met 120 dpi maar op de halve breedte zal worden uitgeprint. Verder kunnen met Aladin ook geen stempels of kolommen, maar alleen hele schermen worden uitgeprint.

Men werkt in Italië echter aan een los conversieprogramma voor DP-stempels. Wat dit precies inhoudt, kon MSX Club Gouda ons op dit moment nog niet vertellen, maar als Aladin echt compatible wil zijn met het uitprinten van stempels, schermen en fonts, gemaakt met DP, dan zal dit conversieprogramma bovengenoemde opties moeten kunnen uitprinten in 80 dpi.

Aladin is typisch Italiaans

Als u een poosje met Aladin werkt, dan komt u al gauw tot de ontdekking dat u met een Italiaans ontwerp te maken heeft, want Aladin is weer net zo'n programma als Columbus en EdiCAD. Het is grotendeels in BASIC geschreven met voor iedere routine een apart bestand. Hiervoor wordt er eerst een RAM-disk aangemaakt, waarna alle routines apart naar deze RAM-disk worden geschreven. Deze routines worden, waar nodig, tijdens het werken ingeladen. Het is duidelijk dat dit niet ten goede komt aan de snelheid omdat iedere routine apart moet worden ingeladen. Toch werkt Aladin niet echt traag, vermoedelijk als gevolg van de, ook in dit pakket verwerkte, Kun BASIC.

Interessante opties in Aladin

Aladin biedt, naast ondersteuning van DOS2, ook nog een paar andere nieuwe dingen, zoals een aantal nieuwe opties om stempels (Pictures) neer te zetten zetten, en Global View (overzicht van de gehele pagina) met beperkte tekenfuncties. Met de optie PICTURES kunt u onder andere een stempel in verschillende richtingen uit zijn verband trekken of stempels horizontaal of verticaal om een denkbeeldige cilinder draperen.

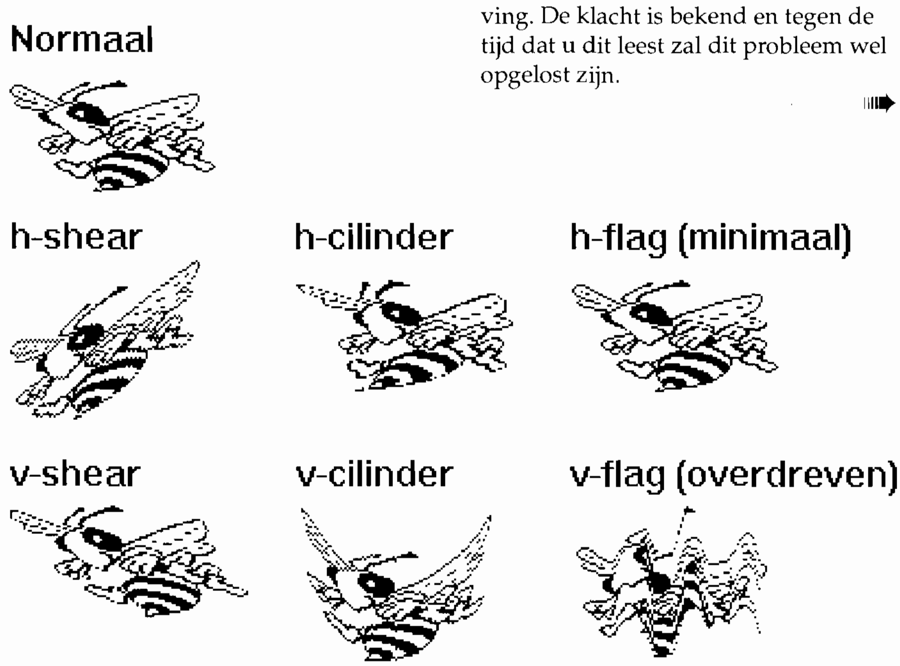
Ook bij het vullen van plaatjes biedt Aladin interessante mogelijkheden. Een daarvan is het laten meelopen van het patroon (Pattern). Als laatste en misschien wel meest interessante optie biedt Aladin de bezitters van een kleurenprinter de mogelijkheid om in kleur af te drukken. Voorlopig alleen nog met de Star LC 10 Color en compatibelen.

Aladin is uitbreidbaar

Aladin heeft nog een bijzonder interessant pull-down menu in huis. Direct na het opstarten van het programma viel het woordje EXTRAS in de rechterbovenhoek op. Alles wat afwijkt van DP heeft van mijn kant uiteraard extra belangstelling en dit EXTRAS menu is precies wat we er van mogen verwachten. Onder EXTRAS kunnen—eventueel zelfgeschreven—programmaatjes gehangen worden en deze kunnen gewoon in BASIC worden geschreven. Men moet zich hierbij wel aan een paar regels houden. Op het moment dat dit verhaal geschreven wordt waren deze bij MSX Club Gouda nog niet bekend, maar Aladin Software brengt zelf in ieder geval de volgende extra's uit: een rekenmachine, graphics-module, layer-module en een invoer-module voor onder andere screen 12 beelden. Bovengenoemde extra's zullen deels als PD en deels als commercieel onderdeel worden uitgebracht. Uit het clubblad van MSX Club Gouda blijkt dat men het (laten) schrijven van een directe aansturing van de Panasonic scanner overweegt. U kunt maximaal vijf extra's installeren met INSTALL. Met REMOVE wordt het laatst geïnstalleerde extra weer verwijderd volgens de LIFO-methode (Last In First Out). Dit houdt in dat alle extra's verwijderd moeten worden om de eerst ingevoerde te verwijderen. Dit is echter geen enkel bezwaar. Omdat nog niet bekend is hoe de regels voor het maken van extra's er precies uit zullen zien is het moeilijk een en ander in te schatten, maar als het maken van extra's inderdaad zo gemakkelijk is als de handleiding beweert, dan zal Aladin in MSX-land hoge ogen gooien.

Gebruikersvriendelijkheid

Het laden van Aladin duurt erg lang, ongeveer 1 minuut en dat is bijna twee maal zo lang als het laden van DP. Dit is niet onoverkomelijk, maar u moet gedurende de laadtijd naar een knipperend infobeeld kijken. Na het laden kan dit knipperen het zwijgen worden opgelegd met SETTINGS. Hier zijn voorgeprogrammeerde opties als INTERLACE en HIGH RESOLUTION uit te schakelen en kan er gewisseld worden tussen 50 en 60 Hz. Deze instellingen zijn vast te leggen in DEFAULT.ALS, bij de volgende start wordt deze automatisch ingelezen. In DEFAULT.ALS zijn tevens de voor- en achtergrondkleuren naar eigen smaak en de door u gewenste printer-driver vast te leggen. Helaas werkte dit nog niet in de versie welke ik uit Gouda ontving. De klacht is bekend en tegen de tijd dat u dit leest zal dit probleem wel opgelost zijn.



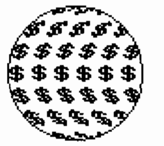
Het programma heeft de neiging om vrij regelmatig vast te lopen, soms zelfs op vrij onschuldige handelingen, die volgens het menu wel moeten kunnen. Het oppakken van een stempel met GET PIC is ook problematisch. In de 'tekenmode' wordt de normale cursor vervangen door een groot kruis welke het gehele scherm bestrijkt, een zogenaamde cross hair cursor. Als u een stempel wilt pakken, die nogal grillig van vorm is, dan kan dit zeer handig zijn. Even de snijpunten van de cursor langs de linker- en bovenkant van de stempel, en u kunt—op één pixel nauwkeurig—het stempel oppakken. Echter, als u deze handeling uitvoert blijkt dat de bovenlijn van de stempel 18 pixels boven de horizontale cursorlijn ligt. Dit is lastig werken en vraagt om constant rekenwerk met de coördinaten. Een beetje stoeien met HIGH RESOLUTION en INTERLACING liet deze fout verdwijnen, maar bij hernieuwd opstarten zat het er weer in. Wat en waarom dit fout gaat, is ons een volkomen raadsel.

DP heeft de mogelijkheid het handvat te verplaatsen naar elke hoek van een stempel. Hierdoor kan met een stempel gemakkelijk gemanoeuvreerd worden. Deze optie ontbreekt helaas in Aladin. Verder wordt een opgepakt stempel een eind lager geprojecteerd. Ook dit is niet handig. Als een stempel maar een paar pixels verplaatst moet worden, moet er toch weer rekenwerk met de cöordinaten verricht worden.

De tools van Aladin

Aladin heeft onder het menu TOOLS maar liefst 27 instrumenten. Hiervan zijn er 14 identiek aan die van DP. Men moet er alleen even aan wennen dat de namen in het Engels zijn, zoals PAINT voor VULLEN en RAYS voor WAAIER. Daar er zoveel instrumenten zijn, is het TOOLS–menu onderverdeeld in twee submenu's. Na het kiezen van TOOLS verschijnt het eerste sub–menu met 17 instrumenten. De andere 10 verschijnen na het aanwijzen van MORE. Het is wel vreemd dat de meest gebruikte tools, zoals NEW COLUMN, RESIZE COLUMN en MOVE COLUMN, evenals de ZOOM–mode in submenu MORE staan. Dat is weer een extra onnodige handeling.

Van de extra opties, die afwijken van DP, zal ik een korte opsomming geven. Het is echter de bedoeling dat er, in een volgende MCCM, een artikel van mij volgt over Aladin in de stijl zoals u van mij en Ron gewend bent in de artikelenserie over DP. In dat artikel zal ik dan uitgebreider ingaan op de diverse opties en hun verschillen met DP.



ellips met page align aan (fill met pattern)

cirkels	vanuit middelpunt tekenen
copy area	kopieer met filter
...fill	rechthoeken / ellipsen vullen met patroon of kleur
freehand	uit de losse pols met punten of lijnen
graphics	maak twee soorten grafieken
move & copy col	kopieer kolom met inhoud
remap colours	kleuren instellen
spray	spuitbus
zoom	meer mogelijkheden

De tekstverwerker van Aladin

Er is weinig verschil tussen de tekstverwerker van Aladin en DP. Ze zijn niet het einde op het gebied van tekstverwerking zoals we dit—ook in de MSX–wereld—kennen. Ze danken echter hun populariteit aan de mogelijkheid om alle soorten lettersets en plaatjes in elke gewenste configuratie samen te stellen. Hierdoor zijn ze zeer geschikt voor het maken van wenskaarten, clubbladen, schoolkranten, etiketten en dergelijke. Als een karakterset niet naar wens is, of de benodigde symbolen bestaan niet, dan kunnen ze met behulp van de font–editor in een handomdraai gemaakt en daarna direct in de tekstverwerker gebruikt worden.

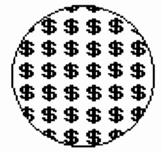
Aladin is, wat dit onderdeel betreft, in het voordeel. Door het afdrukken op 120 dpi en de mogelijkheid van het uitprinten over de volle breedte van een A4 zijn bijna alle bestaande karaktersets bruikbaar, ook die welke in DP te breed waren. Overigens kunnen alle karaktersets van DP probleemloos worden geladen in Aladin . Dat kunnen natuurlijk ook de stempels, maar die worden dan maar op tweederde van de oorspronkelijke breedte uitgeprint.

Voor– en nadelen van Aladin

De voor– en nadelen op een rijtje:

Voordelen

- Aladin is ook leverbaar voor DOS2 en Turbo–R en werkt op harddisk
- Afdrukken zijn duidelijk en scherp
- Het programma is blijvend uitbreidbaar via de optie EXTRAS
- Op A4 over de volle breedte bij een printresolutie van 120 dpi



ellips zonder page align (fill met pattern)

- Ondersteuning van kleurenprinter
- Leuke in DP onbekende opties
- Een groot aantal karaktersets, welke te breed waren voor DP, zijn wel geschikt voor Aladin

Nadelen

- Aladin vraagt veel geheugen

Echte missers zijn:

- Alleen schermen uit te printen, dus geen stempels of kolommen
- Het onderste deel van de pagina is slechts te zien in het schermoverzicht. Een vijfde deel is onbereikbaar
- Een opgepakte stempel wordt op een andere plaats geprojecteerd
- Aladin kan niet omschakelen van 120 dpi naar 80 dpi
- Het is helaas niet mogelijk zelf een printerdriver te maken
- Het programma is wat traag, opties en submenu's moeten via de rechter muisknop in omgekeerde volgorde weer moeten worden verlaten.

Conclusie

Aladin heeft een aantal voors en tegens. De tegens hebben voor mij nog de overhand, maar dat is normaal voor een nieuw programma als dit. De kinderziekten moeten er nog uit. Op zich is dit niet onoverkomelijk, want er is best mee te werken. Het is een complex programma en als je er mee begint krab je af en toe best even achter je oor. Ik heb de laatste twee maanden intensief met het programma gewerkt en daarbij veel contact gehad met Gert de Boom van MSX Club Gouda. De gevonden fouten zijn allen onderkend en door bovengenoemde club doorgespeeld naar de ontwerpers in Italië.

Het komt best goed met Aladin, maar voor de minder–geroutineerden is het verstandig om nog even met de aanschaf te wachten tot de meest voorkomende fouten verholpen zijn. Voor hen, die de confrontatie aandurven met een programma dat nu nog af en toe op tilt staat of vastloopt, is dit een uitdaging. Zij kunnen er dan aan meewerken om van Aladin een op–en–top programma te maken. De ondersteuning uit Gouda is er en Aladin is het meer dan waard.

Jan Braamhorst

❑

Abonnementen op de Maiskoek kosten ƒ 60,– per acht nummers. U krijgt er MCCM als omslag bij.

De Maiskoek

RUBRIEK VOOR ALGEMEEN COMPUTERNIEUWS EN MSX-NIEUWS IN HET BIJZONDER

Bijdragen voor deze rubriek inzenden naar de redactie MAISKOEK, Crooswijksestraat 194, 3034 AN Rotterdam FAX 010-4768876

MSX User Happening groot succes

Er waren misschien niet zulke drommen mensen dat de standhouders platgewalst werden, maar het aantal aanwezigen vulde de zaal constant zo dat het de gehele dag onmogelijk was snel van de ene naar de andere kant te lopen. Aangekomen in Leimuiden volgden wij de bordjes msx en ondanks een paar slordigheidjes: de aangekondigde 5 km was wel erg kort en een **XSW**–bordje, was de zaal gemakkelijk te vinden. De dag kenmerkte zich door een fantastische sfeer waarin geheel naar de bedoelingen van de organisatie, iedereen de hele dag lekker aan het MSX'en was. Zeer amusant was de Triplex-competitie. Drie computers naast elkaar en maar lekken Tetris, sorry triplex, spelen. Constant een haag publiek erachter die als betrof het een tenniswedstrijd meestal synchroon het hoofd wenden. Als de 'beste' speler weer eens iets een lijn opruimde keek iedereen gelijk naar de andere spelers om te zien hoe die hun handicap verwerkten. Ook uw hoofdredacteur die zichzelf toch een hele piet vindt met Tetris waagde zich achter de toetsen. Het resultaat was desastreus: gewend met aan de toetscombinatie 4 voor links, 5 voor draaien, 6 voor rechts en spatie voor vallen bleek Triplex te werken met cursor links/rechts voor—u raadt het al—links/rechts en dat is best te doen, maar spatie voor draaien en cursor naar beneden voor versneld naar beneden. Dat klinkt misschien logisch, doch bleek al na drie pogingen compleet onspeelbaar. Triple M overweegt, na een tip van een bekenden hoofdredacteur, nu een versie waarbij de toetsen naar smaak instelbaar zijn. In die versie wordt dan mogelijk ook als handicap het niet meer tonen van het volgende blokje overwogen. MCCM had van zusterblad PC-Active een grote hoeveelheid afgekeurde diskettes meegekregen en daarmee werd een diskettestapelwedstrijd georganiseerd. Iedereen die wilde kon meedoen: bij de 'groten' won het UMF-team met een stapel van 184 diskettes op een erg wankel tafeltje en bij de 'jeugd Rik v.d. Lubbe en vriendjes met 112 diskettes. De prijs die zij kregen was een gedigitaliseerd plaatje op schijf van zichzelf en een eervolle vermelding in de Maiskoek. U ziet dat niet het winnen, maar juist het meedoen enorm belangrijk was. Wij hopen dan ook op een vervolg volgend jaar, want met zo'n sfeer gaat MSX nooit kapot.



Het winnende UMF–team



De jeugdwinnaars

Händlergemeinschaft en illegale TED

Wij dragen de MS actie van Jos-Tel een warm hart toe, maar zijn het niet altijd eens met de manier waarop Jos de Boer optreedt tegen het illegaal kopiëren van TED. Eerst werd al de prijs verhoogd van ƒ 50,- naar ƒ 75,- (wat ons inziens het kopiëren juist bevordert) en nu wordt een dealer die de actie steunde ten onrechte van oplichting beschuldigd.

De Duitstalige versie van TED zou door HSH worden uitgebracht, maar dat ging niet door omdat HSH failliet ging. Toen Jos de Boer illegale kopieën van de Duitse versie van TED tegenkwam, heeft hij in MSX Contakt het Zwitserse Händlergemeinschaft beschuldigd van het met opzet verkopen van illegale kopieën van TED. De illegale versies had het Händlergemeinschaft echter in goed vertrouwen van HSH gekocht en ook aan andere Duitsers heeft HSH TEDs verkocht.

Jos de Boer is nu volledig op de hoogte en geeft toe dat het Händlergemeinschaft niets verweten kan worden, maar wil niet rectificeren in MSX Contakt als het Händlergemeinschaft niet een gedeelte van de geleden schade vergoedt (DM 300,-). Wij vinden dit belachelijk, Jos-Tel moet niet bij het Händlergemeinschaft zijn maar bij HSH.

Navraag bij Jos de boer in deze onverkwikkelijke zaak leerde ons dat een en ander juridisch nogal moeilijk ligt. Jos lijkt nu het volgende van plan te zijn: Duitse bezitters, die via onder andere via HSH in het bezit kwamen van TED en meenden een legale versie te bezitten, maar waar Jos en ook—voor hem belangrijker—de MS-Stichting, geen cent voor ontving kunnen zich laten registreren. Tegen een redelijk bedrag bezit men TED dan ook in Jos' ogen officieel. De bezitters ontvingen TED dan misschien wel niet op zodanige wijze dat er geld werd afgedragen aan Jos, maar zij blijven nu ook verstoken van support en upgraderegelingen. Voor de Duitser die niet bekend is bij Jos—hij verkocht zelf ook vele TED's direct naar Duitse bestellers—kan zo'n registratie best nuttig zijn en Jos krijgt zo alsnog voor weinig moeite geld voor de MS-stichting binnen. Onze conclusie is dan ook dat met zo'n registratiebedrag iedereen tevreden kan zijn.

Akira op BBC

Jammer genoeg veel te laat kregen wij in de gaten dat Akira, de tekenfilm die in nummer 63 besproken werd, op BBC werd uitgezonden. Wij hadden, netjes als wij zijn, de video niet gekopieerd, maar hadden hem toch best graag opgenomen nu hij werd uitgezonden. Jammer genoeg was het daar te laat voor, daar we pas bij het zappen ineens bekende beelden zagen. De film was toen al een half uur bezig. Tip: houd uw omroepblad in de gaten misschien komt er nog eens zo iets.

Computers in de trein

De NS heeft plannen bekend gemaakt om te komen tot een zakentrein. In deze speciale treinen zou de veeleisende zakenman een riante zetel geboden gaan worden, ruimer dan de huidige eerste klas. Daarnaast zou hij gebruik kunnen maken van telefoon, fax en PC en zelfs speciale vergaderruimten.

Ons lijkt dit echter een onhaalbare kaart, de telefoon werkt nu al regelmatig niet en dat geeft nu niet bepaald veel vertrouwen in de andere zaken. Zelfs het licht in de trein valt bij herhaling uit, zoals elke regelmatige gebruiker weet. Ook lijkt het mij nu niet bepaald zinvol op uw gehuurde PC een tekstje aan te maken en dan gestoord opkijkend vast te stellen dat dit het station is waar u uit moet. Tijd om het dan nog even op een eigen flop te zetten was er niet meer. Nee, een gereserveerde ruime plaats met tafel en 230V aansluiting in een 'normale' trein zien wij wel zitten maar een aparte trein niet. Als er onderweg gewerkt moet worden doen wij dat wel op onze eigen palm- of laptop, maar liefst zo dat de batterijen gespaard kunnen worden. En wachten op die speciale trein, terwijl wij nu al met een eerdere meekunnen, zullen we naar verwachting nooit doen.

Wij lezen voor u

MSX-FAN 8/9

Al weer een tijdje geleden bij ons binnengekomen maar nog niet besproken doordat onze kenner Japans naar Japan vertrokken was. Wij hebben nu een vervanger en kunnen daardoor weer verantwoorde opmerkingen maken over deze Japanse uitgave. Zelf kijken wij altijd eerst in de rubriek Internationalization. Zij beginnen in het Nederlandse deel met een kort verhaal over de beurs in Tilburg ('93) en de belangrijkste software die daar verschenen is. Iets dieper wordt ingegaan op Giana Sisters, waarvan gezegd wordt dat het hoe je het ook bekijkt gewoon een Super Mario is. Van Squeek en Toroxx—wij spellen Troxx, nietwaar André?—wordt gemeld dat zij in de Takeru-automaat liggen. Opvallend is dat in hun rubriek 'MegaGuide' heel veel tips staan voor spellen die wij hier niet of nauwelijks kennen. Een paar pagina's worden gewijd aan Synthsaurus 3.0

MSX-FAN 10/11

Weer als eerst naar de rubriek Internationalization die in dit geval geheel aan Nederland gewijd. Na elkaar komen PSG Sampler, Bozo's Big Adventure, D.A.S.S., Squeek en Air Hockey aan de beurt. Air Hockey ? Ja, dat is de naam waaronder Shuffle Puck de Japanse Takeru automaten in is gedoken. De naam die wij gebruiken leverde mogelijk verwarring met een ander produkt, vandaar. Squeek wordt vergeleken met Calimero en die overeenkomst kunnen wij ons best voorstellen. D.A.S.S. komt er zeer goed af in het commentaar en de hoop wordt uitgesproken dat het snel in Japan verkrijgbaar zal zijn. Een klein minpuntje was het aantal kogels per scherm, maar ja, Japanners willen eenmaal altijd ruim bediend worden bij schietspellen. De andere produkten worden eigenlijk alleen maar beschreven en niet gereseneeerd.

MAD ?/??

Altijd stond netjes in de MAD–nieuwsbrief welk nummer het betrof maar naar die mededeling zochten wij ditmaal vergeefs. Toch prettig te weten dat ik niet de enige ben die eens uitglijd. Het is overigens vrijwel zeker nummer 1/94, want hij kwam 20 januari binnen en de bijeenkomst op 22 januari wordt erin aangekondigd. Naast het eigen nieuws, Shuffle Puck inde Japanse Takeru automaten, een verhaal over Quintus. Wij hebben het ook nog steeds zonder recensie daarover moeten doen. Er stond destijds wel een demoversie op het diskabonnement maar het verhaal van Robert Wethmar mocht niet de naam recensie dragen. Wij willen Jaccon Bastiaansen nu vragen ook voor ons een recensie te schrijven. Naast deze test schreef Jaccon ook nog een test over MSXDEBUG 2.0.

Nog vorig jaar werd op 8 december Anne geboren, het eerste kind van Tonnie en Marion Overgoor. Vanaf deze plaats nog van harte gefeliciteerd daarmee.

Chip Chat jan 1994

Sinds lange tijd weer eens een brits MSX-blad in handen. Het is een dun (3 gevouwen vellen A4 + omslag) A5 blaaje dat er netjes uitziet. Het blijkt verrassend genoeg voor ons vrij veel nieuws te bevatten, zelfs over Nederland. Hier lazen wij bijvoorbeeld het eerst over het spel Doetinchem van MSX-Engine. Ivo hiernaar gevraagd en die reageerde gelijk met "Hoe weet jij dat nu weer". Het blijkt te gaan om een spel in de stijl van 'ZOO' dat echter nog in een zeer pril stadium is. Verder een melding van een frans tekenprogramma speciaal voor screen 11 dat er goed schijnt uit te zien. Een hardware-artikel over een muis/joystick selector met uitleg en schema's geeft het blad kwalitatieve diepgang. Een terugblik met matige plaatjes, kwaliteit digi, op de dag in Allesley die door meerdere prominenten werd bezocht. De berichtgeving over de nieuwe V9990-videochip kwam van ons en tot slot een brief uit Denemarken. Wij kijken uit naar de volgende.

Journaal 47

Het blaadje blijft ons verbazen met dat hoge nummer. Het zag er keurig verzorgd uit: gebruik van meerdere lettertypen zodat de tekst daarmee aan kracht wint en geen demonstratie van wat men allemaal in huis heeft. Misschien heeft dat iets te maken met familiaire banden tussen clubleden en bekende drukkers. Fraai in ieder geval. In zijn voorwoord refereert Gert (trots) aan zijn MCCM–redacteurschap. Wij zien vooral zijn aangekondigde bijdrage over de plotter met belangstelling tegemoet.

Ook hier een schitterend voorbeeld van het roddelcircuit. In het kort: een computerhobbyïst uit Gouda, Andy Lenior, richt een BBS op. Op deze BBS plaatst iemand het commerciële programma Eindeloos Bridge. De producent krijgt daar binnen een par dagen lucht van en stuurt de politie er op af. Die valt binnen en 'arresteert' Andy. Die zegt van niets te weten, noch dat het programma er staat noch dat het commercieel zou zijn. Andy krijgt een waarschuwing en alles lijkt met een sisser af te lopen. Op meerdere manieren wordt bij mij geïnformeerd of ik al iets weet over die inval bij MSX Club Gouda. 1-Er is geen inval bij MSX Club Gouda geweest en 2-Andy, waar wel een politieinval was, heeft geen MSX. Maar intussen wordt de MSX Club wel zwart gemaakt en echt niet door mensen die een C64 hebben of zo.

Of dit niet genoeg is gelijk een volgend geval waarbij nu Flying Bytes wordt aangevallen. Ook die jongens worden er zo moe van om al hun moeite beloond te zien worden door afgunst en achterklap. Dat Journaal hun brief plaatste is gezien het eerste geval begrijpelijk, maar jongens toch raad ik je aan: kappen, in je woede schrijf je misschien dingen waar anderen zich aan ergeren en ga zo maar door. Daarna na al dit geharrewar even aandacht voor het vijfjarig bestaan van Club Gouda. In dit verhaal weer wat zaad voor ongenoegen. Jammer. Tot slot wat hardwarebesprekingen.

MSX Enschede #20

Dit dikke (40 pagina's), maar ongenummerde, blad in A5-formaat valt de consequente layout op. Niet echt fraai, maar lelijk is ook anders. De gebruikte letter is te fors voor een broodletter, maar daardoor wel goed leesbaar. Het is dus even wennen, maar doet prettig aan, zeker nu in dit kerstnummer op elke pagina een lichtgrijze kerstachtergrond te vinden is. Hoe langer je er naar kijkt hoe meer je het waardeert. Die grijzige actergrond komt juist tot zijn recht door de fors leesletter. Genoeg over layout gesproken en de feitelijke inhoud moet aan bod komen. Na de gebruikelijk vraag om kopij en vooral kopij op tijd–welke redacteur wordt geplaagd door luie dagen voor deadline?–een opsomming van hun clubbieb. Dan Kort en Krachtig. Waar kennen we dat van? In deze rubriek van Jacco Kulman een sprite editor van 3 regels. Of Jacco hiermee een succesvolle gooi doet om Lies op te volgen weten wij nog niet, wel dat wij graag wat werk van hem publiceren. Een aardig kerstverhaal werd anoniem geplaatst en het cursusje C verbaasde ons enigszins van de club met zoveel Pascal-kenners. Tot slot een tweede verhaal over eproms, dat dit kwalitatief goede blad sluit.

Produkt Journaal 3

Deze uitgave vN msx cLUB wEST-fRIESLAND geeft precies wat de titel belooft. Daarnaast nog een heel klein beetje clubinfo die voor clubleden natuurlijk wel van belang is.

Sorry

Door wat communicatiestoornissen is de bespreking van zowel Mokum als MSX KLUP niet op tijd klaar. De fout ligt niet bij de makers en daarom onze excuses.

CD-ROM virusbesmet

Het kon natuurlijk niet uitblijven. Het grote voordeel van de CD-ROM was dat daar tenminste geen virus op kon zitten. Alleen de makers konden dat doen en die zouden dat naar automatisch werd aangenomen nooit doen. Een garage gaat toch ook niet bewust de wielen slecht monteren bij de eigen klanten? Maar aan alle sprookjes komt een eind zo ook aan deze. Afgelopen december zijn er al vier (!) CD-ROM's op de markt gesignaleerd die met virussen besmette programma's bevatten. Het betreft zogenaamde shareware CD's dat wil zeggen CD's waarop veel programma's staan die volgens het sharewareprincinpe worden verspreid. Deze programma's mogen vrij verspreid worden en als na enige tijd proberen het programma zo bevalt dat het in gebruik moet blijven dient het geregistreerd te worden. De makers van de CD's vonden het blijkbaar te veel moeite of kosten om te zorgen dat zij inderdaad de nieuwste en meest bugvrije versie kregen door die bij de programmeurs op te vragen. Zij gebruikten versies die zij zelf via via verkregen en betalen daar nu de tol voor. De gebruikte versies bevatten namelijk virussen en de verspreiders zijn vermoedelijk genoodzaakt vele duizenden CD's terug te halen.

Terminologie

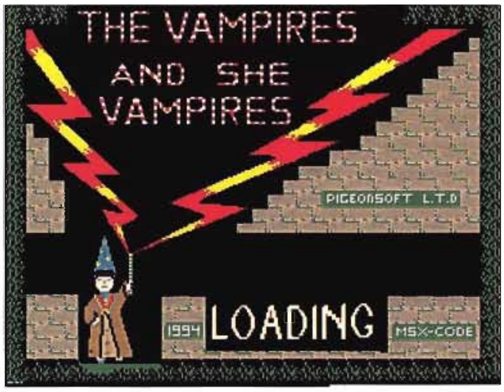
Als je er op gaat letten blijkt heel onze maatschappij momenteel te worden vergeven van allerlei onzinnigheden. Ik bedoel nu niet een term als milieuhygiënist voor een vuilisman / straatveger, want, hoewel je je hoed al wil afnemen voor iemand, die als milieuhygiënist wordt aangekondigd, neem ik pas echt mijn petje af voor de man die dat werk echt doet. Interieurverzorgster voor een werkster, een administratief medewerker voor een klerk en filosoof voor denker, nee dat is niet wat ik bedoel. Ik heb het over de gewoonte bepaalde zaken als onzinnig te betitelen als zij gewoon dom zijn. Natuurlijk dekt de lading niet exact hetzelfde, maar de indruk wordt wel gewekt. Vooral in de politiek is men hier sterk in: Met een tekst als: 'Niets ligt mij nader aan het hart dan de tegenstanders van deze stemmingsmakers tegen de protestgroep niet met alle mij ten dienste staande middelen niet te willen verdedigen' krijgt waarschijnlijk in elke zaal met toehoorders, die niet goed luisteren —toch elke zaal dus—de handen op elkaar.

Als vroeger iemand gedwongen was zijn handel te slijten voor een prijs die onder zijn inkoopprijs lag heette dat gewoon verlies. Momenteel is het jargon echter dat zijn winst een negatieve groei ondergaat. De economie gaat niet achteruit, maar de ontwikkeling van de groeicurve is niet in positive zin afgebogen.

Maar eigenlijk is er niets nieuws onder de zon: alleen de verpakking is anders geworden. Vroeger had men toch ook geen schulden ? Doch 'stond rood' of 'had nog bedragen aan debetzijde', 'liep links wat scheef'. Intelligente lieden begrijpen het toch wel en de enige die feitelijk bedrogen wordt is... alleen de spreker zelf.

Parcellus

Preview: new games





The Vampires and She Vampires

MSX-Code zal op de MSX-beurs in Tilburg een nieuw spel het levenslicht laten zien. Het is een met behulp van GameBuilder gemaakte puzzel-adventure, met meer dan 69 vertrekken. Het spel bestaat uit twee delen. Het eerste deel speelt in de ruimte met verscheidene aldaar niet gebruikelijke objecten, zoals koetjes en begraafplaatsen. In het tweede en grootste deel moet in het ruimteschip van de boosdoener de kwade vampiergod Kwon worden gevonden en gedood. Het spel gebruikt zowel FM-PAC als muziekmodule voor de door Stefan Boer gemaakte Moonblaster-muziek. De prijs van dit produkt zal voor beursbezoekers tien gulden en voor bestellers *f* 12,50 bedragen. Meer informatie bij de verwachte recensie.

Cytron

Een nieuw spel dat uitgebracht gaat worden door MSX Club Gouda. De programmeur is N. Gilissen, die zich, gezien de screenshots, duidelijk heeft laten inspireren door het werk van Cas Cremers. Kijk maar eens naar de schermbeelden van Cas' nieuwste produkt, Black Cyclon, op bladzijde 22 van dit magazine.
Het lijkt er dus op dat de club uit Gouda twee elkaar beconcurrerende produkten in huis heeft. Voor de liefhebbers van dit soort spellen zal dat echter niet zo'n bezwaar zijn.

Hoewel wij daarover op dit moment nog niets weten, zal de prijs spoedig bekend zijn, omdat Gouda verwacht het programma op de beurs in Tilburg af te hebben en te kunnen leveren.







Verticaal tikken

Velen hebben zich al haast generaties verbaasd over de layout van het toetsenbord. Ook in de teleaccursus werd de onzinnige stelling geponeerd dat het iets te maken zou hebben met de mate waarin in het engels de letters het meest zouden voorkomen en de manier waarop zo de meeste problemen met de armpjes te voorkomen zouden te zijn. Onzin, de ontwerper zei zelf dat dat alvast niet waar is. Maar dat onze handen niet aan railtjes van links naar rechts gaan zou een objectieve beschouwer van ons toetsenbord niet vermoeden. Er zijn al enige (mislukte) pogingen ondernomen om nieuwe toetsenborden ingang te doen vinden waarin de toetsen wat logischer zijn opgesteld. Ergonomic Interface Keyboard Systems heeft nu een nieuw toetsenbord geïntroduceerd waarbij de gebruiker nu niet eerst aan een nieuwe layout moet wennen voordat hij/zij het goed kan gebruiken. Het nieuwe aan dit toetsenhord is dat het overeind staat. Het 'normale' toetsenbord is in twee stukken gedeeld, een voor de linker– en een voor de rechterhand. Beide delen staan op een onderplaat recht overeind en de gebruiker legt zijn handen er inderdaad zeer ontspannen tegenaan. Niet iedereen kan echter vlekkeloos tienvinger–systeem blind typen en om beginnende gebruikers toch de gebruikelijke optische steun te geven (spieken) staat tegenover elk toetsenborddeel een spiegeltje en de knoppen zijn voorzien van opschriften in spiegelschrift. Het geheel lijkt een ei van Columbus, leg zelf maar eens de handen alsof u een klein soort harmonica bespeelt. Lekker ontspannen. Maar een nadeel is er ook, op de laatste HCC–beurs waren 'normale' toetsenhorden te koop voor *f* 25,– tot *f* 75,–, maar voor dit bord vraagt men in Amerika $ 300,– en dat is toch wel heel prijzig.

PD van MeuseSoft

Iedereen die nu wel eens de European TSR in zijn nieuwste vorm wil aanschouwen of één van die handige DOS 2 utilities van MeuseSoft wil hebben, kan nu terecht bij MSX Club Gouda. Tijdens de beurs in Tilburg biedt zij een diskette aan met alle hekende MeuseSoft utilities. Ook GerkaSoft is aanwezig op deze diskette met onder andere een geautomatiseeerd boodschappenlijstje en screen converter. De diskette kost op de beurs slechts *f* 5,=.

64 megabit chips

IBM en Siemens hebben op proef de eerste 64 Mb chips aan klanten uitgeleverd. Let goed op de schrijfwijze, die gaat zeer vaak fout, het een 64 Mb en niet een 64 MB. De b moet klein zijn. Bij chips is het namelijk gebruikelijk de grootte in bits op te geven en dat is ook wel zo duidelijk. De gebruikelijke vergelijkingen met zoveel getypte velletje slaat meestal nergens op. Een normaal vel papier met een normale schijfmachine volgetikt zal per kant zo'n vijf duizend aanslagen vergen. In de zakenwereld is echter gebruikelijk dat men twee duizend karakters telt, Commodore echter maakte destijds keihard reclame waarin één K al gelijk gesteld werd aan een getikt vel. Getikt ja dat is het juiste woord. De ontwikkeling van de 64 Mb chip startte in 1990 en verwacht word dat over twee jaar de industrie hem zal gaan toepassen in allerlei produkten. Denk hierbij vooral aan mainframes en multi-mediatoepassingen.

Adresproever op proef

De openbaar vervoersdiensten van Amsterdam en Den Haag hebhen een adresproever in dienst gesteld. Het is een vereenvoudigd soort postcodeboek in elektronische vorm. Als een zwartrijder niet kan betalen en een naam en adres opgeeft kan zo'n iemand nu een beetje gecontroleerd worden. De adresproever kan zien of een adres bestaat en of de opgegeven postcode klopt met dat adres. In Rotterdam deed men al eerder een proef en wees het toen af. Per slot is het ook als opzettelijke zwartrijder niet zo moeilijk een bestaand adres te nemen en de daarbijbehorende postcode uit het hoofd te leren. Kies alleen niet het adres van de controleur want die trapt er echt niet in als je zijn adres opgeeft.
Nog een mop: De door ons gebruikte spellingchecker kent het woord zwartrijder alleen in de meervoudsvorm.

Nine O'Clock News

Om tien uur 's-avonds kunt u misschien eens door de BBC in de maling genomen worden. Wij weten allang dat weermannen voor lege (blauwe) muren staan te praten en dat de kaart er bij gezet wordt. Bij de BBC is men al weer een stapje verder gegaan en bij het journaal zijn alle muren, plafonds, logo's en zelfs spots niet aanwezig maar worden door een computer gegenereerd en elektronisch ingemonteerd. Het is maar dat u het weet.

SCSI Interface Club Gouda alleen maar sneller op de Turbo R

Van MSX Club Gouda vernamen wij dat ze het betreuren dat in de advertentie de indruk gewekt wordt dat ook op een MSX2 een snelheidswinst te behalen is met hun nieuwe interface. Dit is niet het geval. De interface is alleen sneller op de Turbo R.

Goedkope tele-communicatie

Degenen onder u die regelmatig telefoneren of inbellen op BBS'n weten het allang. Het kost geld, veel geld. RTTY kan hier een goedkope oplossing brengen. Via Jostel is er een nieuw produkt op de markt gekomen om goedkoop te kunnen telecommuniceren. Het Jos-Tel Rtty programma (sic) is zo geschreven dat iedere MSX'er er mee overweg moet kunnen. Natuurlijk is er ook hardware nodig om de 11 meter band op te gaan, maar ook die is bij Jos-Tel leverbaar. De complete set kost *f* 337,50 en daarvan gaat *f* 37,50 naar de MS-aktie. In een volgende uitgave volgt een uitgehreide hespreking van de set, die op Tilburg al leverbaar zal zijn.

Salaris te laat

De computer kreeg natuurlijk weer de schuld, maar als onleesbare bank en gironummers worden aangeleverd kan onze huisvriend er vanzelf ook niets meer aan doen. De fout was binnen enkele dagen hersteld, maar toch zat een groot deel van de vierduizend politiemensen in de regio Rotterdam-Rijnmond een weekeinde lang krapper dan de bedoeling was.

Nieuwe versie MSX2BASE

Van MSX2BASE is een nieuwe versie verschenen zo meldt MSX Club Gouda ons. Deze versie, met het versienummer 1.10, is voor bezitters van een eerdere versie te verkrijgen door de programmadiskette met de handleiding terug te sturen naar MSX Club Gouda. De sorteermogelijkheden zijn uitgebreid en tevens is er nu een selectiemogelijkheid à la Ease. De nieuwe handleiding beschrijft deze opties en de onduidelijke gedeelten zijn herschreven. De prijs van de update is *f* 5,=. Dit kan voldaan worden door dit bedrag aan postzegels van *f* 1,– bij te sluiten in de enveloppe.

OUTPUT

Komende beurzen

Zaterdag 27 februari 1994 organiseert Stichting Sunrise samen met MSX-Club Zuid-Limburg een MSX beurs in het Limburgse Elsloo. Lage toegangsprijs (f 3,50) en kortingsbon. Centraal gelegen voor Nederland, Duitsland en België. Voor meer informatie bel Jank Bergevoet, tel: 046–373180

Zaterdag 26 maart alweer de zevende editie van de succesvolste en belangrijkste MSX beurs in Europa. Deelnemers zijn alle belangrijke MSX clubs en producenten van MSX software en handelaren in voor MSX'ers belangrijke zaken als diskettes en dergelijke artikelen. Plaats is naar alle waarschijnlijkheid weer de vertrouwde Bremhorsthal aan de Oude Goirleseweg 167 in Tilburg. De beurs is uitsluitend voor MSX laat de organisatie weten. Verdere informatie 013–560668 of 681421.

Zaterdag 23 april is weer de jaarlijkse landelijke Open Dag van de PTC. (Philips Thuiscomputer Club) De bijeenkomst wordt als gewoonlijk gehouden in de Brabanthallen in 's–Hertogenbosch. Als alles net zo is als vorige jaren is de toegang gratis en moet alleen betaald worden voor parkeren en eventueel conpumpties. Er is wel ruim voldoende parkeergelegenheid. Inlichtingen:
Ruygrok. tel.: 040-758912

Zaterdag 23 april is de tweede Neu-Ulmer Multimedia Messe. Zoals de naam doet vermoeden in Neu-Ulm/Gerlenhofen in Zuid-Duitsland. Er zal weer behoorlijk wat aandacht voor MSX zijn op deze dag die de grootste is voor het duitssprekende deel van Europa. Informatie bij Peter Gerstenheimer, Hausenerstrasse 4, 89233 Neu-Ulm.07307/31612, fax: 07307/34569

Zaterdag 17 september is alweer de zesde maal dat de MSX gebruikersgroep in Zandvoort de MSX computerdag organiseert. Noteer de dag alvast in uw agenda. Inlichtingen tel: 02507 17966

OUTPUT

Sony F700P +HiBr. + muis *f* 375,-; CM8833 + scart kabel *f* 250,-; monochr.mon, 80 *f* 100,- tel. 0251852770

NMS 8250 2.DR. PTR1421, modem, 512kb.Geh.Uitb, muis, SCC, 3 cart, disks, boeken Peter tel. 05189-1549

NMS 8250; 64 KRom; 256Kram; 720k Diskdrive. 2 discdrives. kleurenmonitor. *f* 550,- tel. 015-571488

NMS 8250 7 mHz+1421 + 2 joysticks + muis + veel softw.+ fm-pak + scc + boeken *f* 900,- tel. 02510-11859

MSX2-NMS 8245 + gr.bld mon. + modem + joyst. + 30 disks + datarec. + boeken *f* 600,- tel. 05210-17136

NMS8255 2+, kl.mon, 256kB.MMod, FMPAK, SCC, modem, muis,250 disks, heel doc. vr.pr. *f* 1250,- tel. 072-125591

MSX2 VG8235, interne DS drive Bellen na 18:00u 03410-19894 (Stephan) prijs *f* 350,-

MSX1 SONY *f* 50,- Coronaprinter *f* 150,- datarec *f* 15,- boeken *f* 50,- tel. 013-563882

Genlocker Sony 900AP 1mb + NMS1421 + sony PRNT24 + modem 1250 + DOS2.2 MT + cartridges Alles los te koop. tel. 020-6128942

2+ Sony 200 *f* 475,-
8255 256K *f* 425,-
Mono mon *f* 50,-
VW0030 *f* 200,-
MCM7,11,12,20,23+cartridges. tel. 020-6180148

MSX2 8280 2dr + uitbr + kl.mon + print + 2 joy + doeken + 126 disk + muis *f* 1500,- tel. 010-4163827

8250 + 2 drives + fmpac + boeken + 2 joyst + muis + ease handl + printer + 10 disks tel. 0544061968. *f* 600,-

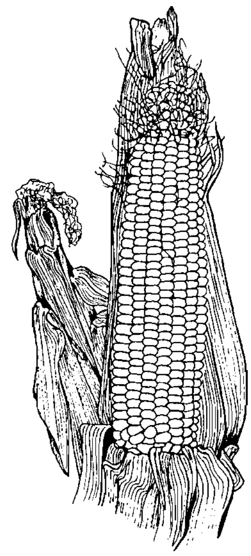
MSX2 NSM8250 + music module nms 1205 + muis + interface NMS1255 + boeken. vraag *f* 750,- tel. 01640 41123

Sony 700P 7MHz sneldiskrom + fmpac + CM8833 + VW0020 + datarek + extra's *f* 1200 Aart tel. 055-665558

MSX-2 (NMS 8250) dubbele drive *f* 450,- Ancona kleurenmonitor *f* 250,- philips printer (nms1421) *f* 175, tel. 033-950981

HB700D MSX2 *f* 300, Joystick *f* 25, NMS 1431 *f* 250, Datarec *f* 40, Totaal *f* 550 tel. 03438-31842

NMS8250 + monitor VS0040 + printer NMS1421 + origin. Softw + boeken Vr.pr. *f* 700,- tel. 05138-14654



OUTPUT

MSX 1 licht def toetsenbord + data rec + 10 cas(spel) + div
boeken in een koop *f* 250,- tel. 020-6277355

MSX2 NMS8245 + 2e Drive + 7 MHz + kl. monitor + modem + muis + joyst. + veel disks *f*975,- tel. 033-9485831

Turbo-R ST, muis, SCC, 100 disks, bladen, hardwareinfo, teltron 200 modem :*f* 1000,- tel. 053-895016(Pieter)

MSX2+, 128Kram, FM PAC, 2 drives, veel boeken, P.N.O.T.K. tel. 05700-37164

Weinig gebruikt. MSX2 NMS 8250 *f* 400, VS0080 kl.mon. *f* 300,- NMS 1431 printer *f* 300,- als 1 koop (incl.joyst/boeken/softw.) *f* 850,-
Alles in zeer goede staat! tel. 08380-24592

MSX1 Spectravideo728, diskdrive 707, monitor,80 kolomskaart, diskettes *f* 150.- tel. 03458-3252

Org. F1-Spirit + SCC, NEMESIS 3+SCC, Salamander + SCC,Metal Gear, USAS, Flight sim. p.st. *f* 50,- tel. 03458-3252

NMS8250 512kb + muis + MT-Tellcom2 modem + speciale software tegen elk aannemelijk bod. tel. 010-4192473

MSX Sony HB700D + 7 mH + 640 kb + spellen en boeken *f* 500,- Printer *f* 200,- alles in een koop *f* 600,- tel 03484-73247

Turbo-R + kl,monitor + div.modules + vele disks *f*1500,- Tel. 08340-24805

Musicmo, fmpaksec, dass, or. softw, computers, printers, roms, tv-tuner, bladencass. dragond1-12 tel. 0341762928

MAISKORRELS

Maiskorrels zijn onze LezersService–advertenties. U kunt voor deze rubriek alleen niet–commerciële advertenties opgeven. Alles wat u op computergebied te koop, te geef of te leen heeft kunt u in deze rubriek plaatsen. Voor software dient het altijd om originele exemplaren te gaan. Heeft u meerdere zaken aan te bieden, plaats dan gerust meerdere advertenties. De prijs is laag gehouden, een maiskorrel kost—ook voor abonnees—*f* 5,–. Er geldt wel een maximale grootte per maiskorrel. Gebruik voor het opgeven de hieronder afgedrukte bon **of een kopie** daarvan. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen geweigerd worden. Is zulks het geval en uw postgiro of banknummer bij ons bekend, dan wordt het betaalde teruggestort. U heeft géén garantie dat uw advertentie direct wordt opgenomen, het kan in een later nummer komen. Indien tijdig gemeld kan de maiskorrel geannuleerd worden, er vindt dan echter geen restitutie plaats.

Bon voor opgeven INPUT / OUTPUT / CALL *)

Naam :
Adres :
postcode/plaats :
telefoonnummer :
*) doorhalen wat niet verlangd wordt

Stuur uw maiskorrel tijdig (maand voor verschijnen) naar :
MCCM, Postbus 2545, 1000 CM Amsterdam.
Betaling op postgiro 6172462 t.n.v. Aktu Publications BV, Amsterdam.

OUTPUT

MSX-printer *f*150,-: Sony diskinterface *f*150,-: Kastan *f*50,-: DELTA-basic *f*50,- tel. 085-813332 (Dennis)

VG8235 + boeken, 2 joyst. 3 cartr. en 65 disks vol spellen. *f*50,- tel. 02285-16781(na 18.00)

MSX VG 8235 MSX MT Telcom2 Div. spelletjes, boeken *f* 250,- tel. 03406 63952

INPUT

MSX2-Sony HB7000P + kl mon + muis + printer, VW0030 div. disk + boeken in een koop *f* 1000,- tel. 05138-14826

Input is voor vraag bedoeld, maar wij doen niet moeilijk en geef toe zo valt hij natuurlijk wel goed op.

CALL

Is er een MSX Club of iemand die er één wil beginnen in SOEST of omgeving? Tel: 02155-12250 (Mark)

Contact gezocht met MSX2 gebruikers voor uitwisseling gegevens. Wageningen tel.: 08370-11883 (Remco)

Maiskorrels in de rubriek CALL om contacten te leggen zijn gratis. Wel moet worden ingezonden naar het redactieadres in Rotterdam om de administratie (lees betaling) te omzeilen.

Welke Goudse MSX'er wil mij, beginneling, om leren gaan met mijn computer? Tel: 01820-71332

MSX'er zoekt contact met MSX'ers om eventueel een clubje op te richten. Er zijn toch nog MSX'ers in de omgeving van Kortrijk. Schrijf naar Tom Sap, Kranenbroeklaan 19, 8930 Lauwe, België.

Black Cyclon

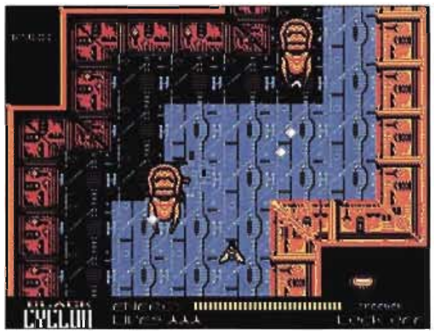
Opvolger Magnar

Het is alweer een tijdje geleden dat Magnar uitkwam. Iedereen hoopte toen al op een opvolger hiervan. Deze kwam er ook, en wel in de vorm van Black Cyclon.



bestelinfo:rmatie:
Black Cyclon kost *f* 45,– en is voor MSX-2, 2*1DDVerdere informatie bij
MSX Club Gouda
Middelblok 159
2831 BM Gouderak
tel: 01827-2272

Nadat Magnar de AJK fabrieken had vernietigd, bleek dat er van de D1-A, nog een prototype rondzwierf. Een bijzonder krachtig wapen, waarmee een planeet in een keer kon worden vernietigd. De Three Star Alliance wilde een demonstratie geven (lees: een planeet uit het heelal blazen), maar het werd onderschept door de beruchte ruimtepiraten de 'Rixon Pirates', genoemd naar hun thuisplaneet Rixon.

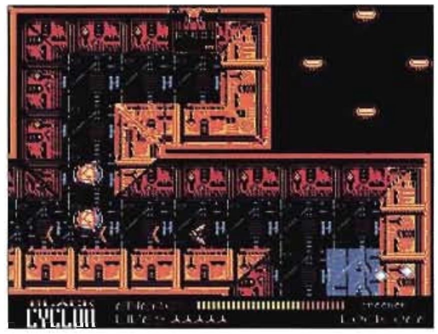


Het Cyclon Project

Hoewel het ruimteschip van de Rixon Pirates, de Ryxx, uitgerust is met speciale anti-detectieschilden is het Magnar gelukt het schip te lokaliseren. Nu is de D1-A niet de enige reden om de Ryxx te doorzoeken. Een van de wetenschappers van de piraten, Brian Famic, heeft voordat hij ontslagen werd ook meegewerkt aan het zogenaamde Cyclon project van de Federale Recherche. Dit project had tot doel wapens in te bouwen in levende wezens. Het was eerst uitgeprobeerd op dieren. Je eigen huiseekhoorntje Earl is hiervan een voorbeeld. Op het beslissende moment dat men het ook op mensen wilde uitproberen, werd het laboratorium vernietigd door een aardbeving.

Black Cyclon

Een van de proefpersonen was de leider van het project, Michael Corezon. Hij was al ingevroren toen de aardbeving plaatsvond. Geen van de proefpersonen werd teruggevonden. Brian Famic zet echter het project voort, om het voor de piraten te gebruiken. Hij herdoopte het in 'Black Cyclon'. Het is hem nog niet gelukt het wapen te realiseren, maar als hem wel lukt, zijn de gevolgen nog erger dan die van de D1-A. Jouw doel is dus naast het vinden van de D1-A, ook Brian Famic te vernietigen. Dit goed uitgedachte verhaal wordt helaas niet verwoord in een intro-demo, maar je kunt het wel in de handleiding lezen.

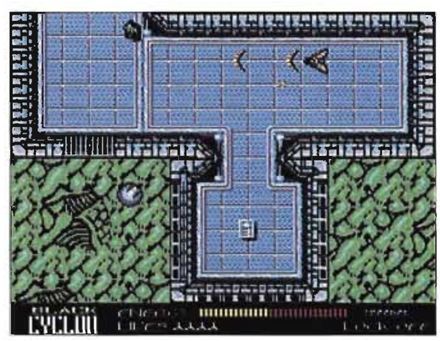


Kopieerbeveiliging

Voordat je het spel kunt beginnen zul je eerst een code moeten invoeren. Dit is een nieuwe tactiek in kopieerbeveiligingen. In de handleiding staan tien tabellen met honderden codes, waarvan je dus elke keer een willekeurige moet invoeren. Je kunt deze uiteraard niet kopiëren, want ze zijn in het rood op rood papier gedrukt. Ik heb het niet geprobeerd maar ik neem aan dat de kopieermachine dit niet zal pakken. Je kunt het spel dus alleen met de handleiding bij de hand spelen.

Het spel

In het spel ben jij de bestuurder van een vliegtuigje waarmee je door het grote ruimteschip de Ryxx moet vliegen teneinde de D1-A te vinden en Brian Famic te liquideren. Het ruimteschip wordt uiteraard zwaar bewaakt door allerlei tegenstanders die niet op een kogeltje meer of minder kijken. Wees ook niet verbaasd wanneer ze met een squadron een kamikaze-aanval ondernemen, door met z'n allen op je af te vliegen. De besturing is, hoewel niet helemaal vloeiend, redelijk soepel en het is bijvoorbeeld niet zo dat wanneer een aantal vijanden binnenkomt, het spel ineens langzamer loopt. Doordat er geen gebruik gemaakt is van sprites, zien de schepen er kleurrijk en gedetailleerd uit. Ook de diverse animaties, zoals de poppetjes achter de tralies, zien er goed uit.



Doorlopend verhaal

Wie dacht dat het verhaal stopt bij het beginnen van het spel, vergist zich. Tijdens het spel kom je mensen tegen die je helpen de juiste weg te vinden. Met behulp van sleutels kun je gevangenen bevrijden die jou kunnen helpen. In het schip bevinden zich ook energieschakelaars, waarmee je de stroomvoorziening kunt onderbreken. Dit is bijvoorbeeld nodig om ruimtes in te kunnen vliegen die afgesloten zijn met een krachtveld. Ook sommige vijanden die verborgen zijn, kunnen dan niet meer tevoorschijn komen. Geen energie betekent geen verlichting. Dit wil niet zeggen dat je niets meer kunt zien, maar het wordt wel aanzienlijk donkerder. Let wel: deuren open maken gaat dan ook niet meer, dus kijk uit dat je jezelf niet opsluit! Is dit wel het geval, dan kun je in ieder geval nog zelfmoord plegen.

Terminals

In het schip kun je ook nog terminals vinden. Bij deze terminals kun je je wapen veranderen, informatie halen en—het belangrijkste—saven, door op de terminal een zogenaamde data image aan te maken. Als je dood gaat, begin je weer bij de laatstgesavede image. Als je al je levens hebt verbruikt, geldt de data image niet meer en moet je vooraan het level beginnen. Overigens wordt na elk level ook de speltoestand gesaved, zodat je later weer bij hetzelfde level kunt beginnen. Dit is dus niet hetzelfde als een data image!

Conclusie

Zoals je inmiddels al wel begrepen hebt, bestaat dit spel dus niet alleen maar uit schieten—hoewel dat wel nodig is om te overleven—maar ook uit zoeken en nadenken. Ik kan mij dan ook niet voorstellen dat het snel zal vervelen. Ook grafisch ziet het er allemaal prachtig uit, niet in de laatste plaats door de goedgeanimeerde tegenstanders. De muziek klinkt met behulp van de FM-PAC goed en is erg afwisselend. De prijs van ƒ 45,– is Black Cyclon meer dan waard. Aanrader!

Falco Dam

❑

Engelse Xak en Ys

Van droom tot werkelijkheid

De Nederlandse groep Oasis werd bekend met hun vertaling van het Japanse spel SD Snatcher. Het unieke hiervan, was dat de Japanse tekst in het spel zelf vervangen werd door de Engelse vertaling.



Op deze manier kon er maximaal plezier gehaald worden uit de over het algemeen toch wel prijzige aanschaf van deze import–spellen. Het was iets waar we in het tijdperk waarin deze spellen uitkwamen, niet eens over durfden te dromen. Na het succes van de vertaling van SD Snatcher, heeft Oasis nu hard gewerkt aan de vertalingen van de bekende Japanse spellen Ys 2 en Xak 2.

Speelbaar

In het Japans waren de spellen meestal wel te spelen, maar er ontbrak toch een verhaallijn in het spel, en dat is een aspect waar de Japanners juist veel aandacht aan besteden. Ook kon het voorkomen, dat je urenlang naar iets liep te zoeken, terwijl het gewoon in de tekst stond. Kortom, genoeg reden om toch een Engelse versie van deze spellen te willen spelen.

Patch

Dat kan dus nu. Op de beurs in Tilburg brengt Oasis voor beide spellen een patch–diskette uit om het (originele) spel om te zetten in een Engelse versie. Het spel zelf wordt er dus niet bijgeleverd.

Problemen

Natuurlijk brengt het omzetten van de tekst van Japans naar Engels enkele problemen met zich mee. Zo kan de Engelse tekst niet langer zijn dan de Japanse, omdat deze anders niet meer in het kader zou passen. Als je bedenkt dat één Japanse kanji voor een heel woord staat, kun je je voorstellen dat de tekst niet letterlijk vertaald kan worden. Er zal dus ongetwijfeld enigszins geïmproviseerd zijn in de vertaling, doch wanneer je niet bekend bent met de japanse tekst, valt dit nauwelijks op. Zolang de verhaallijn maar intact blijft en de relevante details kloppen, is dit ook niet zo erg.

We hebben de Engelse versies een poosje gespeeld en we moeten zeggen: het spel speelt zo veel prettiger. Voor iedereen die vast zat in deze spellen, zijn deze patchdisks een aanrader.

Falco Dam & Ivo Wubbels

❑

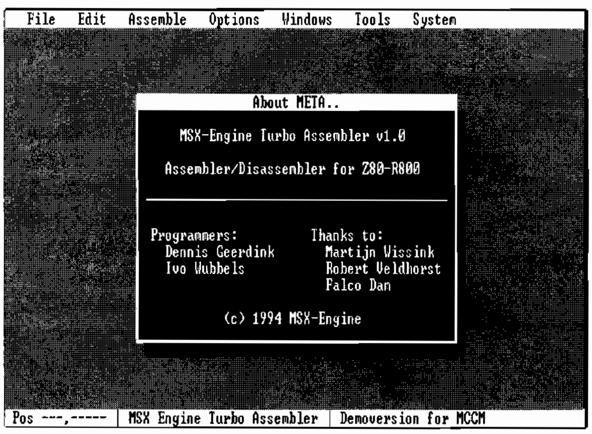


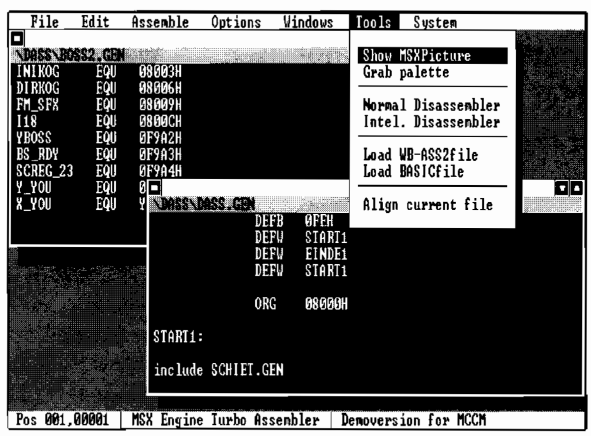
Bestelinformatie:
Maak ƒ 25,-- over op bankrekening 87.83.72.326 tnv D. Lardenoye te Maastricht ovv naam, adres en produkt. Leverbaar na Tilburg. Informatie: Oasis, D. Lardenoye, Jupiterhof 41, 6215 VL Maastricht, tel. 043 479851

META

META lust uw sources rauw!

De ultieme MSX-assembler





Bestel nu!

Maak *ƒ* 119,- over op giro 6144001
tnv MSX-Engine te Doetinchem ovv META
Voor informatie tel: 08340-25703

DISKMAGAZINES



Bert Daemen bespreekt de nieuwste diskettes

Quasar #26

De nieuwste disk uit Gouda laadt na het openingslogo van FCS wederom de introscroll van de Vetnekredactie, die deze keer geheel in stijl van Kerstmis is. Op deze laatste schijf van het jaar kijkt de redactie tevreden terug op het afgelopen jaar in het **Voorwoord**. Zo nam de club nogal wat activiteiten over van anderen die er om de een of andere reden mee stopten gedurende 1993.

Ome Sjaak komt deze keer niet echt veel verder dan zich af te vragen wat de Vette nekken zoal uitspoken. Nee, neem dan de rubriek **Recensies/Tips**, waarin wat de Bladen betreft zowel MCCM #63 als #64 uitvoerig aan bod komen. Daarnaast zijn er beschrijvingen van Club HNOSTAR uit Spanje, de MSX Fan van december/januari '94 en de PTC Print van eigen bodem. Verder is er een tweetal **Tips** voor Peach-Up en wordt het laatste password voor Trojka gepresenteerd, terwijl de beschrijving van Vectormania de gehele rubriek Software voor zijn rekening neemt.

Veel meer leesvoer daarentegen is aanwezig in de **Informatie**, en zo hoort dat ook. Zo wordt er melding gemaakt van de nieuwe slotexpander van ZEMINA, de Thunder V joystick en een FM PAC die allen hun weg weten te vinden vanuit het verre Korea naar Nederland, beter gezegd naar Gouda hebben weten te vinden. Van de opvolger van Dynamic in de vorm van Aladin heeft Gouda inmiddels een update die nu ook op de harddisk blijkt te werken. Naast deze **Produktinformatie** is er de nodige Club informatie en Algemene Informatie.

Als **Software** heeft deze Quasar een verbeterde versie 1.2 van het bekende MEGAREPORT te bieden. UMF laat in een alleraardigste promo c.q. demo zien wat er van hun kant zoal tijdens de aanstaande beurs in Tilburg te verwachten valt, onder andere Music Disk #2 en Hexagon (puzzel). Voor opgetreden onvolkomenheden in het verleden is er verder nog de C-Qenser 1.0 patch, alsmede een patch voor Quasar #25. In de categorie hulpprogramma's staat er nog een screen converter van screen 12 naar 8 op de disk, evenals een harddisk speed tester.

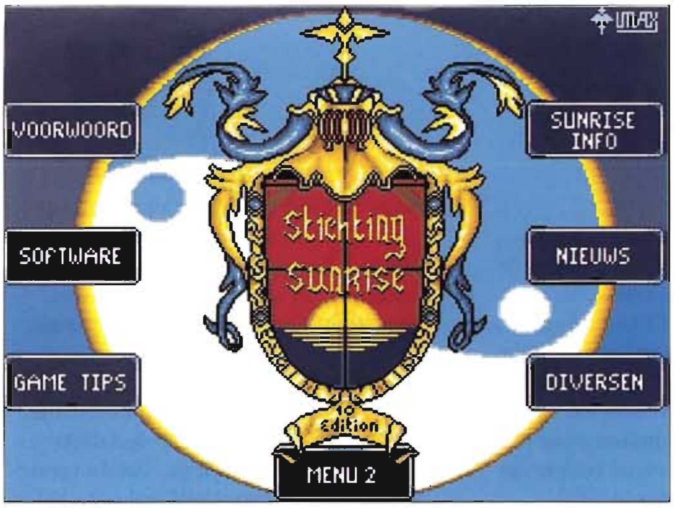


Conclusie: ondanks het feit dat de verschijningsfrequentie van de Quasars zo hoog is, blijft de disk er verzorgd uitzien. De Vetnek–intro is weer aanwezig. De disk bevat veel leuke informatie en ondanks het ontbreken van Ace in Space een goed aanbod aan Software.

Sunrise Magazine #10

Tja, dat was te verwachten natuurlijk! Wanneer op het label van een diskmagazine het getal 10 prijkt, zal de vereniging in kwestie zichzelf wel eens in het zonnetje zetten, en terecht. Het magazine heeft de eerste tien volgemaakt, en dat wordt op niet misteverstane wijze duidelijk gemaakt, ondersteund door felicitatiemuziek. Ook de UMAX–plaatjes die als het menu dienen, zijn aan de feeststemming aangepast.

Wat de **Software** betreft heeft Sunrise de diskettebakken eens flink overhoop gehaald, getuige het royale aanbod. Zo is er onder andere de Eggbert Promo (terughoudende recensie), Psycho Ball (een echte aanrader!), The Ant Demo (goede graphics en muziek), Columbus (aardig tekenprogramma voor screen12) en Black Cyclon (een goed spel ondanks enkele bugs). Vermeldenswaardig uit de rubriek **Nieuws** is het interview met onze eigen Frank, dat eigenlijk veel te snel beëindigd is. Ook is de uitslag inmiddels bekend van de MoonBlaster wedstrijd, waarvan de drie winnende muziekstukken als software op de disk opgenomen zijn. Newsflash behandelt in vogelvlucht een aantal leuke wetenswaardigheden. Wie het niet echt meer ziet zitten op spelgebied, vindt een bescheiden aantal passwords voor Psycho Ball. Daarentegen is er een uitgebreid tweede deel van de beschrijving van Pumpkin Adventure II. Alsof dat nog niet genoeg is, wordt daarnaast zo'n beetje elk resterend geheim van Dragonslayer 6 verklapt. Zo wordt niet alleen keurig uit de doeken gedaan hoe het spel gespeeld moet worden, maar is er ook een beschrijving van alle missies. Rieks Warendorp Torringa heeft daarbij letterlijk en figuurlijk alles in kaart gebracht, waardoor de Sunrise Times meteen in omvang verdubbelde! Op muziekgebied wordt o.a. het volgende beschreven: 4Trax en MoonBlaster MIDI Replayer (beide goed), Judgement of Sound (aanrader!) en Synthe Sector 2 (een uitstekende muziekdisk). Ook het deel waarin de **Magazines** besproken worden, puilt behoorlijk uit: MCCM #62 en #63, Quasar #24 en ➡





#25 en de Golden Power Disc #8. Wie tot slot nog zin heeft, kan deel 15 van de VDP cursus doornemen of zich verder bekwamen in Basic Technieken.

Conclusie: wie zich regelmatig verveelt, doet er goed aan onmiddellijk een abonnement op het Sunrise Magazine te nemen. De veelheid aan informatie maakt deel 10 een genot om te lezen en niet alleen omdat dit juist het jubileumnummer is, hoewel enige samenhang wellicht niet geheel ondenkbeeldig is. Erg vriendelijk natuurlijk om 3 van die prachtige MoonBlaster muziekstukken op de disk mee te sturen, waarbij mijn winnaar zonder meer Callisto's Theme geweest zou zijn.

Golden Power Disc #9

Het zal niet lang meer duren of Emphasys zal ook een mijlpaal in haar bestaan bereiken, nog slechts een disk en de eerste tien zullen een feit zijn. Dit negende produkt presenteert zich na een keuze gemaakt te hebben in de **Frequency Selector** als The Technology Edition tegen de achtergrond van een leuk kleurscrolletje. Dan wordt tevens duidelijk dat het met de verzending van de disk even op zich heeft laten wachten, wanneer je er vervolgens op geattendeerd wordt om niet met het bekende vuurwerk te stunten tijdens de jaarwisseling, terwijl ik de disk pas eind januari mocht ontvangen.

Dat Emphasys vanaf de beurs in Zandvoort niets meer van zich heeft laten horen, verklaart het royale aanbod aan EUROPEESCHE SOFTWARE (sic): Psycho Ball (prima spel), The Ant Demo (goed), Arranger 2 (beter dan zijn voorganger), Revolution (veel saaie scrollers) en Bananenvla (afrader!). Bij de KOREAANSE SOFTWARE komt Emphasys niet verder dan een megarom van Zemina onder de titel Superboy III, die door zijn twijfelachtige kwaliteit in de toekomst waarschijnlijk als deurstop ingezet wordt.

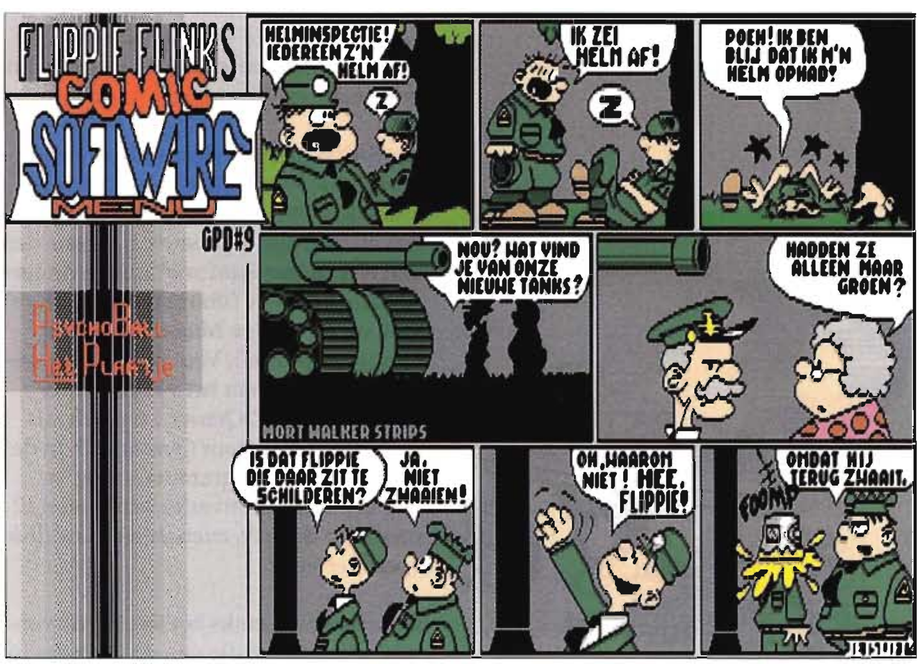
Dan de krantenbak maar eens opgeruimd, en wat kwamen de heren daar zoal tegen: MCCM #62 en #63, MSX Klup #3, MSX Journaal #46 en de MSX Mozaik die zoals in een andere rubriek te lezen is nu via Emphasys te koop is.

Ook de diskettebak heeft een opruimbeurt ondergaan, getuige een zestal diskmagazines die men de moeite van het bespreken waard vond: twee keer Sunrise, twee keer Quasar, FutureDisk en NMC Disk. Aardig is verder de aankondiging om vanaf de volgende disk uitleg te geven over het kraken van passwords. Maar in de rubriek van het EUROPEESCHE NIEUWS valt nu al genoeg te lezen. Tja, wat wil je als de schijf zo lang op zich laat wachten. De vraag is dan alleen of het dan nog wel nieuws is. Oordeel zelf. De vulling van de **Tips** blijft wat achter bij de rest en dat wordt geweten aan, jawel, u eerwaarde lezer. Men verwacht namelijk bij Emphasys dat een ieder de zelf ontdekte speltips met een breder speelpubliek wil delen.

Voor de komende disk die inderdaad het nummer 10 zou moeten dragen, wordt een aantal aardigheidjes in het vooruitzicht gesteld. Ik ben benieuwd.

Tot slot, de **Software** die de disk rijk is. Het softwaremenu heeft een strip van Flippie Flink als achtegrond: prachtig! Er kan dan nog een keuze worden gemaakt uit Psycho Ball als promo en hét Plaatje. De eerste openbaart zich in de vorm van een scroll waarin men aangespoord wordt toch vooral de complete versie aan te schaffen. Het vervolg dat al dan niet speelbaar zou moeten zijn, weigert echter elke dienst. Bij hét Plaatje komt de inspiratie in ieder geval regelrecht uit KONAMI's SD-Snatcher, hetgeen echter niet wegneemt dat het razend knap neergezet is door Jetsoft.

Conclusie: we hebben er lang op moeten wachten, maar deze negende Golden Power Disc was dat wachten meer dan waard. Een afwisselende inhoud, grafisch ziet het er weer verzorgd uit.



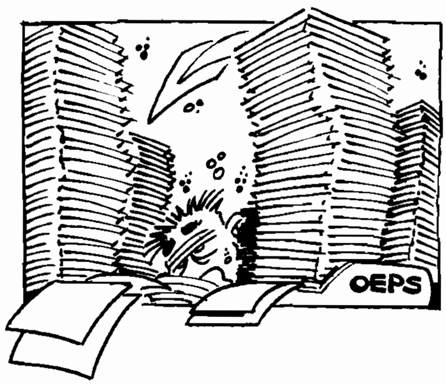
Puntje van kritiek is, dat ik de muziek na het lezen van het complete magazine wel een beetje gehoord heb. Dat moet beter kunnen. Verder wacht ik natuurlijk in spanning op de groots aangekondige jubileumdisk.

Stuur uw diskmagazines ter recensie in ieder geval rechtstreeks aan:

Bert Daemen
Molenstraat 101-C
5014 NC Tilburg

❑

POST



Beste Redactie

Ingezonden brieven worden als het enigszins kan volledig en letterlijk overgenomen. Is een brief te lang, dan kan de brief van redactiewege ingekort worden. Dit wordt bij de brief gemeld.

Pumpkin Adventure I



Een Role Playing Game geschreven in BASIC. Het toont de grote kracht van MSX BASIC.

Het spel werd door de groeiende capaciteiten van de programmeurs in nieuwe versies—die in machinetaal werden geschreven—achterhaald, en daardoor niet meer uitgebracht. Ten onrechte, zo zult u zien. Zeker nu er de muziek van PAII er door Stefan Boer bij werd gezet. Veel plezier ermee en geef het gerust door aan anderen, want het is deze keer wél PD.

❑

Reacties op lezersvragen en opmerkingen

PD niet geleverd

Mh.
In bijlage moge ik U aanbieden een door mij te twedemale aangeboden brief aan MCCM-PD,DE Blauwe Wereld te MUIDEN. Aangezien door "betrokkene" geheel niet wordt gereageerd,zou ik het op prijs stellen van U temogen vernemen of MCCM-PD te Muiden nog wel bestaat,evt nk naam/adres en telefoon gegevens, en/of Uw bemiddeling bij deze afdoening; dit gezien de naamgeving,lovende en uitvoerige beschrijving in Uw magazine van mei/juni 1993.
Met hartelijke groeten,

H.Moed
Harderwijk

Beste mijnheer Moed,
om te beginnen onze excuses voor de gang van zaken. U krijgt het geld van ons teruggestort en wij regelen het dan intern wel met Ronald Egas. Ooit begon MCM met een PD-service, waarbij de MCM-paraplu diende voor een bepaalde minimale kwaliteitsnorm waar deze programma's aan moesten voldoen. In de persoon van Ronald Egas werd een medewerker gevonden, die alles zelfstandig regelde en daarmee bleven de kosten binnen de grenzen. Na de fusie nam MCCM deze paraplufunctie over, al waren er aanwijzingen dat niet alles met de PD zo liep als wij wensten. Het contact met Ronald verliep stroef door zijn diverse verhuizingen en telefonische onbereikbaarheid. Op een zeker moment hadden wij wel de volledige (?) set van de PD-schijven van hem ter redactie gekregen, maar er was het sterke vermoeden dat bepaalde zaken niet in orde waren. Wij zijn momenteel hard bezig het een en ander uit te zoeken en zetten de PD-verkoop, tot het het moment dat alles in orde is, voorlopig stil. Wij hopen deze verkoop echter in het belang van de lezers spoedig te hervatten. U leest dat dan natuurlijk in ons magazine.

Beginnerscursus

L.S.

Hierbij zou ik U willen vragen of er een mogelijkheid bestaat om kennis op te doen voor de M.S.X.2 computer. Wij zijn in het bezit gekomen van die computer vanuit de levensmiddelen grossierderij Unigro. Deze hadden hem voor berichten door te geven via modem en de bestellingen via modem te ontvangen. Ver-

dere kennis heeft men hier niet van meegekregen. Daarom de vraag of er geen begin cursus (schriftelijk?) bestaat, om hier meer mogelijkheden mee te hebben. Ik hoop dat u zo weet wat de bedoeling is en of hier mogelijkheid voor is? In afwachting op uw bericht. Bij voorbaat dank.

P.R. van Lier
Grathem

P.S. Ik heb er dus verder heel weinig kennis van.

Beste mijnheer van Lier,
wij kennen uw probleem maar al te zeer. U maakt nu pas kennis met de MSX en kreeg hem aan zonder de noodzakelijke boeken. Ook ons magazine, dat best wel tracht de beginners erbij te betrekken, blijkt vaak al mijlenver op u voor te liggen, zelfs in de voor beginners bedoelde rubrieken. Lastig, maar wel te begrijpen, omdat het gros van de lezers er natuurlijk een punthoofd van krijgt om bijvoorbeeld elke keer weer te moeten lezen hoe je een programma op schijf moet inlezen en opstarten. Toch moet je dat eens geleerd hebben. Onze hoofdredacteur schreef een boek voor gebruik bij hem in de klas. Bedoeld dus voor echte beginners, maar snel doorgaand naar een redelijk niveau. Het is zeer beslist geen volledig programma, maar laat een aantal van de basiszaken de revue passeren. U kunt 'Programmeren in MSX-BASIC' bij ons bestellen. In de lijst van de LezersService (p65) staan trouwens wel meer goede boeken. Ook kunt u eens kijken bij een zaak als 'De Slegte' die nog veel MSX boeken heeft staan tegen lage prijzen.

Cartridge uit draaiende MSX

Beste Redactie
Omdat ik geen vraag heb over jullie blad, maar over mijn MSX , weet ik niet of jullie wel antwoorden. Ik hoop het well Het verhaal is zo: Ik heb een V-20 MSX-1 Canon computer, dat was tot voor kort een grote lol. Toen kreeg ik genoeg van het geknoei met bandjes en heb ik een cartridge gekocht, met deze cartridge heb ik een fout gemaakt. Ik heb hem namelijk uit mijn V-20 gerukt toen deze nog aanstond (Ik had het boekje niet gelezen), nu geeft de computer geen beeld en geluid meer door aan de monitor. Heef er iemand op de redactie of ergens anders een idee van wat er kapot zou kunnen zijn? Hebben jullie ook suggesties waar men zijn MSX vandaag de dag nog kunt laten maken? Ik hoop dat jullie beide vragen kunnen beantwoorden.
Met vriendelijke groet:

Martijn van Lieshout
Schijndel

Beste Martijn,

Je hebt inderdaad iets vreselijks stoms gedaan en we plaatsen je brief dan ook ter waarschuwing. Natuurlijk leer je van je fouten, maar ik zeg altijd het is nog beter van de fouten van anderen te leren. Ik ben geen technicus en weet niet precies wat er allemaal fout kan zijn gegaan. In het ergste geval is de cartridge rijp voor de vuilnisbak, maar het doosje kan nog wel enige waarde hebben, en is de computer allen te repareren tegen kosten die hoger liggen dan de aanschaf van een andere MSX. Op de beurs in Tilburg vindt je meerdere reparateurs die je kan vragen hoe erg het is. Blijkt het dan te duur te worden kun je ter plekke naar een andere MSX uitkijken. Je ziet dat ik je weinig hoop geef op een goedkope oplossing, maar misschien ziet je MSX-toekomst na deze vervelende geschiedenis er straks weer zonnig uit.

Kaart uit Japan

Zie het kader hierboven.

from Kenji Kitayama
Osaka, Japan

Dear MCCM:
I reacieved MCCM#62-64. Thank you.
I'm going to read leisurely with the dictionary.
Feeling a thing about MCCM#62. On page 52-53, "Japans woordenboek".
kino/kare to/ resutoran ni/mitukenakatta.
"昨日 彼 と レストラン に 見付けなかった"
見付けなかった(mitukenakatta) means "I didn't find" or "I didn't want to find". This case, generally, we use "見付け られ なかった(mituke-rare-nakatta)" or "見付け れ なかった(mituke-re-nakatta) -> [colloquial style]". These are meaning "I wasn't find" or "I couldn't find".
By the way, I worry sometimes the language of Holland. I only have 6000 words Dutch-Japan dictionary book and ROUTLEDGE Dutch-English dictionary. What do you use usually reading Japan books?
Sincerely yours
Kenji Kitayama

Beste Kenji Kitayama,

Ik schrijf bewust in het Nederlands, maar zal proberen woorden te gebruiken die in uw woordenboek staan. Uw reactie toont dat Japans een moeilijke taal is. Ook Engels zoals blijkt uit uw 'I wasn't find' dat 'I wasn't able to find' had moeten zijn. De meeste vertalers gebruiken vooral een vertaalcomputer van Canon, maar zelfs daarmee gaat het zeer langzaam door de Japanse gewoonte zich zeer ingetogen uit te spreken. Een Japanner zegt nooit 'Dit is slecht' maar wel 'Zij die dit produkt niet aanraden hebben niet ongelijk'. Mis je in zo'n zin een ontkenning ligt de betekenis precies verkeerd. Slechte vertalers, die twee ontkenningen missen, hebben het dan in onwetendheid toch goed gedaan.

MSX met problemen

Mijnheer,

Graag zou ik van u willen weten of het nog mogelijk is mijn MSX-computer, een Philips NMS 8245, te laten repareren. Ik heb namelijk een probleem:
1: Het beeld dat mijn computer uitstuurt was plotseling naar links verschoven en bleef verschoven. Dit heb ik opgelost door het beeld van mijn TV bij te stellen. Als ik nu echter deze op een gewone TV-zender zet, zie ik naast het testbeeld een complete zwart-witte balk.
2: Als ik uw copieer-programma "koppie" gebruik, loopt bij het laden de balk boven in het beeld normaal vol en als de computer weg gaat schrijven blijft de balk af en toe hangen, terwijl aan het geluid van de drive te horen deze ook niet schrijft. Daarom heb ik op de MSX-

dag te Tilburg een "oude-nieuwe" gekocht. Als de kosten van een mogelijke reparatie te hoog zijn, kan ik dan de onderdelen van mijn oude computer gebruiken als reserve onderdelen? Volgens mij komt een reparatie veel duurder uit dan dat voor mijn andere computer te Tilburg heb uitgegeven. In afwachting van uw antwoord,

J. de Tenter,
St-Jansteen

Beste mijnheer de Tenter,
Ik kan u waarschijnlijk gelukkiger maken met mijn antwoord dan Martijn. Het probleem van uw verschoven beeld is te wijten aan het gebruik van software van incapabele of erger nog van luie programmeurs. Zij veranderen bewust de instellingen van uw machine en zetten die niet terug in de door uw ingestelde stand. Als zij niet weten hoe dat moet zijn zij incapabel, weten zij dat wel is het nog erger. U plukt de wrange vruchten van hun luiheid. Eddie Brouwer schreef hierover een artikel. U bent echter niet gebaat bij dat artikel omdat uw instellingen nu echt in de elektronische vuilnisbak liggen en daar door niemand meer uitgevist kunnen worden. Wel kan ik u vertellen hoe u weer normaal gebruik kunt maken van uw MSX. U laat voorlopig de computer uit en stelt eerst de televisie weer zo af, dat u normaal kunt kijken. Dan zet u de 8245 zonder schijf erin aan en als u het verschoven MSX beeld hebt, tikt u in BASIC de volgende opdracht in:

```
SET ADJUST (5,5)
```

Als u veel geluk hebt, staat alles nu weer goed, maar het is waarschijnlijker dat u wel een verschoven beeld hebt, maar nog niet op de juiste plaats. U gaat dan weer met de cursor naar boven en verandert één of beide getallen in andere waarden waarvan u meent dat die beter zijn. Neemt u te grote waarden, krijgt u een foutmelding en doet u het simpel over met kleinere waarden. Ook negatieve waarden kunnen worden gebruikt en na enig geëxperimenteer moet alles weer zo zijn als u wilt. Doe voor de veiligheid nog een

```
SET SCREEN
```

en ik ben er zeker van dat uw 'nieuwe' instellingen ook bij de volgende keer opstarten weer gelden.

Over uw tweede vraag kan ik kort zijn; ik gebruik het programma 'KOPPIE' niet en kan er dus ook niets over vertellen. Als uw diskdrive echter normaal wel altijd goed werkt en alleen bij gebruik van 'KOPPIE' niet dan ligt het aan het programma. Het kan namelijk zijn dat u trachtte beveiligde software te kopiëren. Zoals in het artikel bij de listing is vermeld, is 'KOPPIE' daar niet voor te gebruiken. Vreemd blijft dat u het probleem bij schrijven vaststelde en niet bij lezen zoals bij dergelijke programmatuur te verwachten was.

Diskabonnement starten

redactie M.C.C.M.
M. Wat doe ik fout? vanaf nr. 57/58 van het diskabonn. krijg ik de schijf niet meer gestart. Zou u zo goed willen zijn mij, stap voor stap, de handelingen willen op schrijven die ik moet volgen? Bij voorbaat veel dank.

J. Nas
Ulft

Beste Mijnheer Nas,
Ik vreesde even, door uw melding dat het vanaf nummer 58 foutgegaan was, dat u de beschikking had over een enkelzijdige diskdrive terwijl wij met ingang van nummer 58 bij het diskabonnement alleen nog maar dubbelzijdige diskettes gebruiken. Uit ons telefoongesprek bleek dat echter niet zo te zijn. Het probleem is, dat u een zelfstartende disk vermoedde, terwijl onze disks dat bijna nooit zijn. Onze disks zijn bedoeld om bestanden door te geven die horen bij de diverse artikelen die in het magazine staan. Daarnaast geven wij u regelmatig de plaatjes die in de ArtGallery staan. Een programma om deze plaatjes te bekijken ontbreekt meestal, maar daar willen we in de toekomst verandering in aanbrengen. Herman Post maakte een programma waarmee hij een serie plaatjes als één bestand op schijf kan zetten. Het toont de plaatjes van een serie één voor één en blijkt dan vaak kleiner te zijn dan een enkel plaatje. Op de disk bij dit nummer is het eerste resultaat van Herman's moeite te vinden.

Modemgebruik

BESTE MC & CM

Bij deze schrijf ik naar jullie omdat ik met een probleem zit. Ik heb een msx-I en wilde graag ook een modem erbij , die heb ik toen ook besteld. Maar aangezien er nogal weinig van msx-I is , kocht ik op de beurs in Zantvoort een MSX-2. Dat was een VG-8235 van PHILIPS en kon de modem gebruiken. Floppy erin , modem erin starten maar ! TUUT...TUUT , dat ging zo door. Ik heb verscheidene BBS'en gebeld en hoorde een antwoordapparaat, een 'hallo' , niet thuis en zo maar door. Hoe langer ik naar de modem kijk , hoe gekker ik word. Dus A. U.B. help mij (en m'n MSX) uit de brand, HOE MOET IK M'N MODEM GEBRUIKEN ? Schrijf het liefst terug want ik ben hopeloos .
Nog even ter verduidelijking ; MODEM , MINIWARE , M-4000 MSX-2 , PHILIPS , VG-8235 SOFTWARE , VIDEOTEX , VERSIE 2.12

Reinier Verdel
Hoofddorp

Beste Reinier,
Ik denk dat je er intussen wel uit bent gekomen met de gepubliceerde artikelen van Ruud Gosens. Is dat niet zo en je ploetert nog steeds, lees dan nogmaals de artikelen van Ruud Gosens, gebruik bij voorkeur de programma's die hij bij zijn artikel meeleverde en log in op zijn BBS. Alles ziet er dan precies zo uit als in het magazine beschreven. Later, als je eenmaal eens succesvol was, kun je met andere programma's en BBS'en gaan experimenteren. Verander echter nooit twee zaken tegelijk, want dan kom je er nooit achter waarom het niet werkt. Je kan Ruud ook best bellen om hulp.

MSX in Vlaanderen

Dhr Frank DRUIJFF
Harelbeke,19 december 1993
Geachte heer Druijff,
Naar aanleiding van mijn brief dd. 27-09-93 naar MCCM werd ik verwezen naar U met mijn vraag waar ik in België[west-vlaanderen] nog software kan verkrijgen voor MSX2 computer
Hopende dat U mij van dienst kan zijn, verblijf ik,

met vriendelijke groet,

Noppe Ronny
Boebweitstraat,18
8530 Harelbeke België

Beste Ronny,
Helaas weet ik in België niemand die nog MSX–software levert. Je kunt vanzelfsprekend de software die wij in ons magazine aanbieden, bij ons bestellen. Ook andere producenten, die produkten via advertenties aanbieden, zullen best in België willen leveren. Bel wel eventjes van tevoren over de wijze van betaling, omdat er soms extra kosten aan verbonden zijn. We hebben je adres bij je brief vermeld, zodat mensen die dat willen, direct met jou contact kunnen opnemen.

❑

Tilburg

alweer de zevende keer

Tilburg is voor vele MSX'ers een ingeburgerd begrip, de grootste en internationale MSX–computerbeurs. Toch zijn er duizenden actieve MSX'ers die zich er tot op heden niet lieten zien.

Onbegrijpelijk is dat voor mij. Je draagt MSX een warm hart toe, hoopt dat er nieuwe zaken voor je computer op de markt komen, wil graag met andere MSX'ers kletsen, een keer zonder negatieve opmerkingen over jouw systeem een dag op een computerbeurs lopen, iets zelf proberen voordat je het aanschaft, bij de concurrent horen wat de nadelen zijn en daar de aanbieder gelijk mee confronteren, praten met de schrijvers van MCCM, aanmelden bij een club die je aanspreekt, zoeken welke club of gebruikersgroep juist voor jou van iets kan betekenen, eens in clubblaadjes neuzen van clubs die toch niet in de buurt zitten, vragen of je misschien kan meehelpen iets te maken of te controleren, tips geven aan makers van goede maar in jouw ogen nog net niet perfecte produkten, je klachten persoonlijk uiten, je eindelijk eens abonneren op MCCM nu het nog kan, je problemen met bepaalde software ter plekke laten oplossen, je hardware ter plekke laten repareren of ter reparatie afgeven (scheelt althans een maal porto), je upgrade ter plekke in orde maken, je update gelijk meekrijgen, je hart eens lekker luchten over zaken die misgingen en als vrienden weer uit elkaar gaan als de lucht is opgeklaard, je ongenoegen uiten over het lange uitblijven van een produkt, je aanmelden als ➠

PERSBERICHT.

7e INTERNATIONALE MSX-COMPUTERBEURS 26-3-1993

TILBURG

Waarom staan er toch zo veel buitenlandse auto's op de parkeerterreinen rond de Bremhorsthal ?

De MSX Gebruikersgroep te Tilburg organiseert al weer voor de 7e keer de grote, internationale MSX beurs in de Bremhorsthal en de Villa Philharmonie aan de Oude Goirleseweg 167.

Na het succes in 1993 rijden ook op 26 maart vanaf 09.30 uur weer GRATIS pendelbussen van het station aan de Spoorlaan naar de Bremhorsthal en terug.

Ook is er voor iedere bezoeker een aardigheidje.
Het kan niet op in Tilburg. En dat voor een toegangsprijs van fl. 7,50 per persoon.

Ondanks de door de MSX Gebruikersgroep gestelde eis, dat er alleen MSX computers en aanverwante artikelen toegelaten worden, zijn de aanmeldingen door verenigingen en bedrijven uit Nederland, België, Duitsland, Frankrijk, Denemarken, Noorwegen, Zwitserland en Italië in 1994 weer overweldigend.
Naast deze deelnemers worden er uit genoemde landen en ook uit Zweden, Spanje en Engeland bezoekers verwacht.

Er wordt hard aan nieuw ontwikkelde software gewerkt, zodat er weer verschillende primeurs op deze beurs uitgebracht zullen worden.

Ruimte is er weer beschikbaar waar iedereen in overleg met de organisatie zijn overtollige MSX hard- en software kan verkopen.

Het is dus zaak deze beurs zeker te bezoeken wil men op de hoogte blijven van de nieuwste ontwikkelingen op MSX-gebied.

Voor informatie kunt u zich wenden tot de organisatie

MSX Gebruikersgroep
F. Pison, secretaris
Bartokstraat 196
5011 JD TILBURG
013 - 560668 / 681421
(na 18.00 uur)

Laatste kans op een MCCM–abonnement

Wie MSX Computer & Club Magazine tot nog toe in de winkel koopt moet zich nu abonneren! Want deze uitgave is de laatste die ook in de winkels ligt. Jammer, maar waar: de verkochte aantallen worden te laag om de duizenden verkooppunten te kunnen bevoorraden. Dus wie ook de komende nummers wil lezen, moet de abonnementenbon in dit nummer insturen. Dit is echt de laatste kans! Maar abonneren op de grote beurs in Tilburg kan vanzelfsprekend ook. ❐

Deelnemers MSX-computerbeurs in Tilburg op 26 maart 1994

ANMA	Hoogkarspel	MSX Engine	Doetinchem
Atlantis	Maasmechelen Belgie	MSX Fun Club	Gossau Schweiz
Bakker M.	Hoogezand	MSX G.G. Nijmegen	Nijmegen
Braamhorst, J.	Huizen	MSX G.G. Ysselsteyn	Ysselsteyn
Club Scart-power	Berlicum	MSX Gebruikersgroep Tilburg	Tilburg
Club van 6	Delden	MSX G.G. Friesland	Kollum
Compjoetania	Bladel	MSX G.G. Zandvoort	Zandvoort
Daniel Bride	Amsterdam	MSX Klub Skandinavien	Frederiksberg C Danmark
DIGITAL KC	Zoetermeer	MSX Klup	Amsterdam
Emphasys	Putten	MSX-Code	Enschede
First Class Software	Papendrecht	N.O.P.	Nuenen
Flying Bytes	Leek	Nederlandse MSX Club	Den Haag
FONY	Harderwijk	Oasis	Maastricht
Forum MSX	Bruxelles Belgique	P. Vaesen	Nijmegen
Future Disk	Neerbeek	Paragon	Amersfoort
Groot de R.K.W.	Ermelo	PD Club Delft	Delft
HCC MSX gg	Waddinxsveen	Quadrivium	Leiden
HEGEGA	Linne	R.A.T.	Baarn
I.O.D.	Uden	Schouten B.	Alkmaar
Koets, J.A.	Eindhoven	Soksoft	Hilversum
Magic Team	Papendrecht	Stichting PTC	Eindhoven
MCCM	Rotterdam	Stichting Sunrise	Wormer
MSX Avengers Doetinchem	Zeddam	Twilight Productions	Breda
MSX C.C. Enschede	Losser	Tyfoon Software	Breda
MSX Club ACE	Eindhoven	UMF Noord Holland	Bennebroek
MSX Club de Amsterdammer	Amsterdam	UMF Zeeland	Rilland
MSX Club Drechtsteden	Dordrecht	Vivid	Zwolle
MSX Club Friesland-Noord	Leeuwarden	X-Soft	Neu-Ulm Duitsland
MSX Club Gouda	Gouderak	Xelasoft	Leiden
MSX Club Kennemerland	Haarlem	Zodiac c.a.	Veldhoven

auteur voor MCCM met een grandioos artikel over een interessant onderwerp, je abonnement verlengen, je internationale contacten aantrekken, je kennis in vreemde talen opfrissen, je een persoonlijk oordeel aan te meten over de aangeboden muziekdisks, je een dag lekker in je MSX–lijf te voelen, je...
Deze zin is nu wel lang genoeg en de boodschap is hopelijk duidelijk. Elk van de genoemde zaken die in Tilburg kunnen is reden genoeg om te komen. Dus kom naar Tilburg en geniet.

Deelnemers

Wij publiceren de lijst met deelnemers die officieel aangemeld waren op het tijdstip dat MCCM naar de drukker moest. We hebben er de plaatsnaam bijgezet, want als je een club in de omgeving zoekt kan dat handig zijn. Sommige organisaties werken echter landelijk en verdienen dan ook aandacht als het genoemde postadres uit de buurt ligt. Je hoort dat vanzelf als je even een praatje maakt.

Kortingsbon

Vorig jaar waren wij zowat de enige die geen kortingsbon gaven, al kreeg men de korting wel aan de kassa. Nu wilde Tilburg de bon in eerste instantie weglaten en iedereen een cadeautje geven bij binnenkomst. Na een kort overleg krijgt elke bezoeker zijn presentje en geven wij ook de kortingsbon. MCCM hoeft er niet voor verknipt te worden want er mag gefotokopieerd worden. Wel moet de bon worden ingevuld, voordat hij gebruikt kan worden.

Kopiëren kortingsbon toegestaan

INTERNATIONALE MSX-COMPUTERBEURS
26 MAART 1994 BREMHORSTHAL
OUDE GOIRLESEWEG 167 TILBURG

K O R T I N G S B O N

NAAM :__________

ADRES :__________

POSTCODE EN PLAATS :__________

Open van 10.00 - 17.00 uur

Bij inleveren van de volledig ingevulde bon, waarmee u de organisatie inzicht geeft over de bezoekers, betaalt u bij de kassa slechts *f* 5,- in plaats van *f* 7,50. Aangeboden door MCCM.

Inhoud diskabonnement

DISK A

Noorder baken 6

NALIST GEN	NALIST BIN

BBS Wereld 40

QWK4MSX COM	SVNBBS1 PMA

Pascal uitgediept 44

RIGHT COM	RIGHT PAS

ArtGallery 46

SNOW COM	Opstarten onder DOS
SLAK SC8	van de cover
BV&BH SC8	aaargh
FERRARI1 CC7	FERRARI1 PL7

Dynamic Publisher 48

de stempels:

FIGTJES STP	PIJLTJE STP
POP-FIG1 STP	POP-FIG2 STP
POP-FIG3 STP	POPUP1 STP
POPUP2 STP	VUL-STRP STP
ZOMER STP	

de 'bouwplaten':

POPUPS1 PCT	POPUPS2 PCT
POPUP3 PCT	POPUP4 PCT
POPUP5 PCT	

DIADEEM FNT	gebruikte font
POPUP PMA	alles bij elkaar

pagina 5 en 6 uit 'Tekstverwerken met Dynamic Publisher' het boek van Jan Braamhorst (zie pagina 2 MCCM 65):

MCCM05 PCT	MCCM06 PCT

Cursus ML 52

KEYREAD SRC

BASIC technieken 56

CIRGRAF2 BAS

.PMA–bestanden

Op de diskettes staan in verband met efficiëntere opslag vaak enkele zogenaamde ge'arc'te bestanden. Deze files hebben alle de extensie .PMA en kunnen worden uitgepakt door de uitpakker, die uitgelegd werd in MCCM 59 en MCCM 60. De benodigde programma–files werden op de diskette bij nummer 59 meegeleverd. Bezit u de files nog niet kunt u die downloaden uit diverse BBS'n maar ook kunt u de diskettes bij MCCM 59 nabestellen.

Een leuk weggevertje van Hegega. Het is **geen** public domain maar ©MSX Computer & Club Magazine. U leest het vanzelf in de infotekst die door de AUTOEXEC.BAS op het scherm gezet wordt.

PACMAN

AUTOEXEC BAS	De file start automatisch op
INFO TXT	informatietekst
PACMAN LDR	laad het spel

Bestanden van het spel	BIOSMSR1 COM
LOADBIOS BIN	PACDATA DAT
PACDATA2 DAT	PACMAN COM
PACMAN GE5	THEMES BIN

Demo van het nieuwe spel Zone Terra van Quadrivium . Het is public domain en alleen bruikbaar voor turbo R. Zet de drie files op een andere schijf met COPY en rename AUTOEXEC.BA1 in AUTOEXEC.BAS.

ZTDEMO *public domain*

AUTOEXEC BA1	Hernoemen op andere schijf
ZT BIN	ZT SEC

DISK B

Pumpkin Adventure I *public domain* 43

De schijf start op met AUTOEXEC.BAS. Hij heeft in totaal 61 bestanden, lopend van AAAAARGH.BAS tot VILLAGE.MBM met:

21 bestanden met extensie BAS,
10 bestanden met extensie BCR,
2 bestanden met extensie BIN,
12 bestanden met extensie GE5,
10 bestanden met extensie MBM
en één bestand met extensie : DA1, DA2, DAT, FNT, MBK en PAL.

MSX COMPUTER & CLUB MAGAZINE
EXTRA DISK bij MCCM 66



SCSI

Nu aantrekkelijke prijzen

Op PC–beurzen en tijdens de HCC–dagen werden 40 en 100 MB SCSI–1 harddisks gedumpt voor rond *f* 100,– de kleine en een *f* 200,– de grote. Tijd dus voor ons MSX'ers, om ons te ontfermen over deze aantrekkelijk geprijsde SCSI–1 harddisks.

Het afgelopen jaar heeft met name de randapparatuur met een SCSI type 2 de PC–wereld veroverd met de drastische prijsdaling van SCSI type 1 harddisks ten gevolge. Maar wat is SCSI? Hoe werkt het? Waar moet opgelet worden bij de aanschaf? Onderstaand artikel tracht hierop een antwoord te geven.

Uitleg SCSI

Met de opkomst van de *thuiscomputer*, van welk merk dan ook, begin jaren tachtig kwam er steeds meer behoefte aan een universele interface. Hiermee konden niet alleen deze computers onderling worden gekoppeld, maar ook aan randapparaten als diskdrives, harddisks, printers, plotters en dergelijke. Bovendien moest de uitvoering zodanig zijn, dat al deze hardware via zo'n interface fysiek met elkaar verbonden kon blijven, terwijl toch maar steeds twee apparaten met elkaar konden communiceren. Het zou dan niet meer nodig zijn steeds kabels te wisselen. Met de introductie van SCSI (uitspraak 'skoezie', afkorting van Small Computers System Interface) in 1984 werd dit gat in de markt gedicht. Het is een intelligent netwerk voor de kleine computergebruiker, waarop een beperkt aantal (acht bij SCSI–1 en zestien bij SCSI–2) deelnemers (computers of computerrandapparaten) kan worden aangesloten. Een protocol zorgt ervoor, dat het net maar voor twee deelnemers tegelijkertijd toegankelijk is. Bij een groter aanbod dient er gewacht te worden tot het net weer vrij gekomen is.

Net

Het net bestaat uit een SCSI–bus. Dat is een 50–aderige kabel, waarover de negen data–lijnen (acht data en één parity) onder besturing van negen control–lijnen worden getransporteerd, en SCSI–netwerksoftware draagt zorg dat deze data tussen de twee geselecteerde deelnemers wordt uitgewisseld. Alle op dit net aangesloten deelnemers dienen SCSI–compatibel te zijn: ze dienen dus niet alleen alle SCSI–data– en control–lijnen, maar ook, minimaal, de basis SCSI–commando's te ondersteunen. Het net wordt beheerd door de **host**, een computer die zelf ook een deelnemer is, maar wel één met de hoogste prioriteit. Deze host heeft naast de basis SCSI–commando's tevens netwerksoftware, die gebruikt wordt tijdens de initialisatie van het net.



SCSI ID–nummer

Elke aangesloten deelnemer heeft een uniek identificatienummer (ID–nummer), welke van 0 t/m 7 (SCSI–1) of van 0 t/m 15 (SCSI–2) loopt. Een hoger nummer heeft, bij het toegang verkrijgen tot het net, voorrang boven een lager nummer. Op het net is één computer, de zogenaamde host, de baas. Hij heeft het hoogste ID–nummer (7). De overige apparatuur, dit kan randapparatuur zijn of computers of een mix van beide, krijgen een ID–nummer dat oploopt vanaf 0. Bij een eenvoudig net, dat slechts bestaat uit een computer en een harddisk (de meest voorkomende situatie), heeft de computer ID–nummer 7 en de harddisk ID–nummer 0.

Dit ID–nummer wordt meestal door middel van jumpers ingesteld. Als dit ID–nummer wordt gewijzigd, moet de voedingsspanning even onderbroken worden, want deze informatie wordt meestal slechts doorgegeven tijdens 'power–on'. Alhoewel het een adres betreft, wordt de informatie via de databus doorgegeven. Er mag altijd maar één van de acht data–bits hoog zijn tijdens de ID–fase. De data–bits tellen synchroon met het ID–nummer: als D0 = 1 dan is het adres 0, als D1 = 1 dan is het adres 1, enzovoorts. Komt eenzelfde ID–adres meerdere malen voor, dan *hangt* de SCSI–bus (bus–collision). Het is dus zaak dit goed te controleren!

SCSI–bus

De SCSI–bus is de fysieke verbinding tussen de diverse aangesloten apparaten en bestaat uit een stuk 50–aderig kabel, waarover de signalen worden getransporteerd. De lengte van deze kabel hangt af van de toegepaste line–drivers / receivers. Bij de normaliter gebruikte single–ended 48 mA linedrivers is de maximaal te overbruggen afstand 6 meter. Bij differential linedrivers/receivers is een afstand van 25 meter overbrugbaar, maar deze worden slechts sporadisch toegepast. Het is niet mogelijk op een en dezelfde SCSI–bus zowel single ended als differential linedrivers/receivers toe te passen. De SCSI–bus **moet** afgesloten worden aan het fysieke begin en eind van de kabel. Dit afsluiten houdt in, dat een speciaal weerstandennetwerkje aangebracht wordt tussen GROUND, +5 Volt èn elk der 18 signalen. Deze zogenaamde terminators bevinden zich in de SCSI–apparatuur ➠

en uiteraard ook in de MSX-interface. Wanneer een netwerk bestaat uit méér dan twee deelnemers, dienen van de **niet** aan de uiteinden van de kabel geplaatste deelnemers, de terminators te worden verwijderd. Deze terminators zijn namelijk uiterst belangrijk voor het handhaven van de juiste signaalvorm. Zowel te veel als te weinig terminators wreekt zich in transmissiefouten, lees verminkte data.

Er is SCSI en SCSI

Helaas zijn er nogal wat verschillen tussen de ene SCSI en de andere.

Ten eerste zijn er twee typen : type 1 en type 2, waarbij het onderscheid de adresbreedte en de maximale synchrone snelheid betreft.

- Type 1 heeft een adresbreedte van acht bits en het opgebouwde netwerk kan derhalve uit maximaal acht apparaten bestaan. De transfersnelheid hierbij is maximaal: asynchroon 1,5 MB/s en synchroon 4 MB/s.
- Type 2 heeft een adresbreedt van zestien bits en het opgebouwde netwerk kan derhalve uit maximaal zestien apparaten bestaan. De transfersnelheid hierbij is maximaal: asynchroon 1,5 MB/s en synchroon 10 MB/s.

Ten tweede zijn er twee verschillende connectoraansluitingen: een voor single ended en een voor differential linedriver/receivers.

Ten derde zijn er twee verschillende SCSI-standaardafspraken. Als fabrikanten onderling bindende afspraken maken betreffende de eigenschappen van een bepaald produkt of toepassing, wordt dat een standaard genoemd. In verschillende groepen kunnen echter verschillende afspraken gemaakt worden. Zo is er ook voor SCSI een standaard, of, helaas, zijn er twee. Er is de ANSI X3T9.2 van het American National Standardisation Institute en de ECMA 111 van de European Computer Manufacturers Association.

SCSI-apparatuur volgens ANSI werkt niet altijd samen, doordat de afspraken in de begintijd van de standaard veel te ruim waren (teveel uitzonderingen). In de loop der jaren is deze ANSI-standaard steeds beter gedefinieerd, door het aannemen van diverse *revisions*. Alleen al tussen 1984 en 1988 zijn zeventien revisions aangenomen! Het probleem is dat die oude apparatuur nog steeds beschikbaar is.

Pinbezetting van de 50-polige SCSI-connector

Single ended line drivers				Differential line drivers			
Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	GROUND	2	DB0	1	GROUND	2	GROUND
3	GROUND	4	DB1	3	+DB0	4	-DB0
5	GROUND	6	DB2	5	+DB1	6	-DB1
7	GROUND	8	DB3	7	+DB0	8	-DB0
9	GROUND	10	DB4	9	+DB1	10	-DB1
11	GROUND	12	DB5	11	+DB0	12	-DB0
13	GROUND	14	DB6	13	+DB1	14	-DB1
15	GROUND	16	DB7	15	+DB0	16	-DB0
17	GROUND	18	DBPAR	17	+DB1	18	-DB1
19	GROUND	20	GROUND	19	+DBPAR	20	-DBPAR
21	GROUND	22	GROUND	21	D-ENABLE	22	GROUND
23	GROUND	24	GROUND	23	GROUND	24	GROUND
25	TERMGND	26	TERMPWR	25	TERMGND	26	TERMPWR
27	GROUND	28	GROUND	27	GROUND	28	GROUND
29	GROUND	30	GROUND	29	+ATN	30	-ATN
31	GROUND	32	ATN	31	GROUND	32	GROUND
33	GROUND	34	GROUND	33	+BSY	34	-BSY
35	GROUND	36	BSY	35	+ACK	36	-ACK
37	GROUND	38	ACK	37	+RST	38	-RST
39	GROUND	40	RST	39	+MSG	40	-MSG
41	GROUND	42	MSG	41	+SEL	42	-SEL
43	GROUND	44	SEL	43	+C/D	44	-C/D
45	GROUND	46	C/D	45	+REQ	46	-REQ
47	GROUND	48	REQ	47	+I/O	48	-I/O
49	GROUND	50	I/O	49	GROUND	50	GROUND

Legenda

DB0/DB7 = data D0 t/m D7
DBPAR = dataparity
D-ENABLE = data enable
TERMGND = terminator ground
TERMPWR = terminator power
ATN = attention
signaal afkomstig van de initiator
BSY = busy
signaal dat aangeeft dat de SCSI-bus bezet is
ACK = ackowledge
signaal van de initiator dat een REQ/ACK accordeert
RST = reset
signaal dat de resetconditie op de SCSI-bus aangeeft
MSG = message
signaal van target tijdens de message fase
SEL = select
signaal van initiator om een target te selecteren of signaal van target om een initiator te herselecteren
C/D = control/data
signaal van target dat aangeeft of op de SCSI-bus control- of data-signalen staan, control is true
REQ = request
signaal van target dat een REQ/ACK handshake vraagt
I/O = input/output
signaal van target dat de richting van de data op de SCSI-bus aangeeft, true is input voor de initiator

Beste standaard

De ECMA–standaard is strikter dan de ANSI, in die zin, dat een aantal eigenschappen vanaf het begin beter, lees nauwkeuriger, gedefinieerd was. SCSI–apparatuur type 1 volgens ECMA aanbeveling werkt daardoor altijd samen. Hiermee is niet gezegd, dat een ECMA–standaard beter is dan ANSI. Het wil alleen maar zeggen, dat Europa bij Amerika achter loopt. De gang van zaken is, populair gezegd, als volgt : een Amerikaanse fabrikant bedenkt iets nieuws, fabriceert het, en aan de hand daarvan wordt een standaard opgesteld. Zijn concurrenten maken, aan de hand van die standaard, iets identieks en vervolgens werkt het onderling niet (goed) samen. Dan wordt de standaard aangescherpt met revisions etc. Na twee jaar pikt de ECMA de krenten uit de ANSI–pap, maakt hiervan een standaard en voilà, de ECMA–standaard (zonder kinderziektes) is geboren. Veruit de meeste SCSI–apparatuur is volgens de ANSI–standaard.

Gebruik van de bus

Wanneer twee deelnemers met elkaar communiceren, wordt de deelnemer die de oproep heeft gemaakt **initiator** genoemd, en de deelnemer die de oproep heeft beantwoord **target**.
Datatransport op de SCSI–bus tijdens de opbouw van een verbinding is altijd asynchroon, dat wil zeggen dat elke databyte verstuurd wordt onder controle van de strobe–signalen REQ (request) en ACK (acknowledge). Een REQ–strobe wordt gezonden door een target en is een verzoek aan de initiator om een databyte te mogen verzenden, terwijl de ACK–strobe door de initiator wordt gegeven ter bevestiging van dit transport.
Naast de asynchrone mode bestaat ook de synchrone mode. Deze mode is ontwikkeld om de transfersnelheid te verhogen. Er wordt nu niet een enkel byte per keer overgedragen, maar twee bytes of meer, met een maximum van twaalf bytes, voordat een ACK gegeven wordt. De apparatuur moet niet alleen qua software, maar ook qua hardware, geschikt zijn om te kunnen werken in synchrone mode. Apparatuur ontwikkeld voor synchrone mode kan altijd samenwerken met asynchrone. Dat is ook logisch, daar de verbindingsopbouw altijd in asynchrone mode gebeurt. Op de SCSI–bus, dus ook op de connector, komen achttien signalen voor:
negen data– en negen SCSI–bus besturingsignalen. Er zijn twee verschillende pinbezettingen, afhankelijk van de soort linedrivers, single–ended of differentiaal. Alle gegevens staan geordend in de tabel op de vorige pagina.

SCSI–interface signalen

De signalen die op de SCSI–bus voorkomen, kunnen in drie groepen worden ingedeeld:

- data–signalen
- control–signalen
- fase–signalen

```
initiator                                   target
              control–signalen
   <-----------------REQ-----------------
    -----------------ACK----------------->
    -----------------ATN----------------->
    -----------------BSY----------------->
    -----------------SEL----------------->
   <-----------------RST-----------------

               fase–signalen
   <-----------------C/D-----------------
   <-----------------I/O-----------------
   <-----------------MSG-----------------

               data–signalen
   <----------------DATA---------------->
   <---------------PARITY--------------->
initiator                                   target
```

SCSI–fasen

De SCSI–bus kan in acht verschillende toestanden, fasen genaamd, verkeren namelijk:

- bus free–fase
- arbitration–fase
- selection–fase
- reselection–fase
- command–fase
- data–fase
- status–fase
- message–fase

Bus free–fase, geeft aan dat geen enkel SCSI–apparaat de SCSI–bus gebruikt en dat deze dus vrij is. SCSI–apparaten herkennen deze fase doordat de control–signalen SEL en BSY beide 'false' zijn.

Arbitration–fase, stelt één SCSI–apparaat in staat toegang tot de SCSI–bus te verkrijgen, zodat het de rol van initiator of target kan aannemen. Voorwaarde is dat het BSY–signaal gedurende minimaal 400nsec 'false' is, alvorens de bus free–fase mag worden aangenomen. Hierna mag het BSY–signaal 'true' worden gemaakt en het eigen ID–nummer op de databus geplaatst. Als binnen een tijd van 2.2 µsec (de arbitration delay) een ander SCSI–apparaat met een hoger ID–nummer eveneens het beheer over de bus tracht te krijgen, is de arbitration verloren en moet het apparaat met het laagste ID–nummer het BSY–signaal weer 'false' maken. Het moet zijn ID–nummer van de databus verwijderen en vervolgens wachten tot de bus free–fase weer optreedt. Is geen hoger ID–nummer aan het mededingen, dan is de arbitration gewonnen en kan SEL 'true' worden gemaakt.

Selection–fase, stelt een initiator in staat een target te kiezen met als doel een targetfunctie te starten: een lees– of schrijfcommando bijvoorbeeld. Tijdens de selection–fase moet het I/O–signaal geïnverteerd worden teneinde het te onderscheiden van de reselection–fase.

Reselection–fase, stelt de target in staat zich opnieuw met de initiator te verbinden met als doel een bewerking voort te zetten, die eerder door de initiator was gestart, maar door de target zelf was onderbroken. Reselection–fase mag slechts gebruikt worden in systemen, die ook de arbitration–fase kennen. De target maakt het I/O–signaal 'true' en plaatst als ID–nummer de OR–functie van zijn eigen ID–nummer en dat van de initiator op de databus.

Command–fase, de target vraagt om command–informatie van de initiator. Tijdens de REQ/ACK handshakes van deze fase moet de target het C/D–signaal 'true' maken en I/O– en MSG–signalen 'false' .

Data–in–fase, de target vraagt om data naar de initiator te zenden.

Data–out–fase, de target vraagt om data door de initiator te laten zenden.

Status–fase, de target vraagt om de statusinformatie naar de initiator te mogen zenden.

Message–in–fase, de target vraagt om messages te zenden naar de initiator. Tijdens de REQ/ACK handshakes van deze fase moet de target C/D, I/O en MSG 'true' maken .

Message–out–fase, de target vraagt om messages door de initiator te laten zenden. De target kan deze fase naar believe aanroepen als antwoord op het ATN–signaal van de initiator. De target moet C/D en MSG 'true' maken en I/O 'false' tijdens de REQ/ACK handshakes van deze fase. De target moet handshake bytes blijven zenden tijdens deze fase, totdat ATN 'false' wordt.

Command–, data–, status– en message–fase vormen tesamen de informatie–overdracht–fase, omdat ze alleen benut worden om, hetzij data, hetzij controlinformatie over te brengen via de databus. De C/D–, I/O– en MSG– fase–signalen worden gebruikt om de verschillende informatieover- ➜

dracht–fasen aan te geven. De target stuurt deze drie signalen en bestuurt daardoor alle overgangen van de ene fase naar de andere. De initiator kan een message, buiten een fase om, aanvragen door ATN 'true' te maken, terwijl de target de bus free–fase kan veroorzaken door MSG, I/O, C/D en BSY 'false' te maken. De informatieoverdracht–fasen gebruiken één of meer REQ/ACK handshakes ter besturing. Elke REQ/ACK handshake zorgt voor de overdracht van één byte informatie. Tijdens de overdracht moet BSY 'true' en SEL 'false' blijven. Bovendien moet de target gedurende de gehele overdracht C/D, I/O en MSG 'true' houden vanaf het begin van de eerste REQ handshake tot de 'false' ACK aan het eind van de laatste handshake.

Informatieoverdracht–fasen

MSG	C/D	I/O	fase naam	richting overdracht *)	fase
0	0	0	data uit	I --> T	data
0	0	1	data in	I <-- T	
0	1	0	command	I --> T	
0	1	1	status	I <-- T	
1	0	0			
1	0	1			
1	1	0	MSG uit	I --> T	message
1	1	1	MSG in	I <-- T	

*) I=initiator, T=target

De drie fase–signalen kunnen in acht combinaties voorkomen (2^3=8). Hiervan worden er slechts zes gebruikt om de verschillende informatieoverdracht–fasen aan te geven, waaruit de soort actie blijkt, die gaande is en de richting: dus van of naar de initiator.

MSX SCSI harddisk–interfaces

MSX SCSI–interfaces zijn altijd van het type 1. De databus bij MSX is immers acht bits breed en daarmee ligt ook het aantal SCSI–deelnemers vast, daardoor dus type 1. Anders dan bij SCSI–randapparaten, welke direct SCSI–signalen afgeven, is bij de MSX–computer een aparte interface noodzakelijk die de Z80 data- en controlbussignalen omvormt naar SCSI–signalen. Daartoe is in de interface een SCSI–controller geplaatst die, aangestuurd door de software, drie taken moet verrichten:

1. uitvoeren van de basis SCSI–commando's, zie SCSI–fasen
2. uitvoeren van de SCSI–initialisatie, de host–functie
3. het beheer en aansturing van de harddisk.

Soms zijn extra functies toegevoegd, bijvoorbeeld aansturing ED–drive (720 kB /1.44/2.88 MB) en/of aansturing van een verwisselbare harddisk. Bedenk dat SCSI alleen het transport van data regelt. Wat er met die data verder gebeurt is een zaak van extra driver–software. De software voor beheer en aansturing van de harddisk is strikt genomen ook driver–software, net als die voor ED–drive en verwisselbare harddisk. Een handige, maar nog niet bestaande, driver zou bijvoorbeeld voor een tapestreamer zijn.

De I/O–adressen D0 t/m D7 zijn volgens de MSX–specificatie gereserveerd voor diskdrives. De Turbo GT–machine heeft echter de MIDI–interface op deze I/O–adressen, foei! De I/O–adressen 30 t/m 37 zijn wel vrij op deze machine. Sommige MSX harddiskinterfaces zijn te wijzigen naar deze I/O–adressen 30 t/m 37. Dit houdt dan zowel een hardware als een software wijziging (van de EPROM) in. Houd wel in gedachten dat de Philips en Miniware modems standaard ook I/O–adres 30 t/m 37 gebruiken. Dit is echter te wijzigen met een stropje naar I/O–adres 20 t/m 27.

Uiteraard zijn er diverse merken SCSI–controllers, die echter alle in te delen zijn in twee typen: klokgestuurde en klokloze controllers. De klokloze controllers hebben als voordeel, dat deze probleemloos tussen 3.58 en 7.16 MHz kunnen schakelen, aangezien de benodigde vertragingstijden als bus free–, bus set– en bus settle–time opgewekt worden in poorten (gated delays). Bij klokgestuurde controllers veranderen eerder genoemde vertragingstijden met de kloksnelheid en zijn daardoor kritisch(er) bij hogere frequentie. Bij sommige MSX SCSI–interfaces is een aparte DOS2.20 noodzakelijk: bij andere is deze DOS ingebouwd. Er zijn op dit moment op de MSX–markt, voor zover bekend, vier verschillende MSX–harddisk interfaces in omloop :

- ✦ HSH = ANSI protocol met ID–nummers middels stopjes op interface, aparte DOS2.20 nodig, klokgestuurd, geschikt voor netwerk, niet meer leverbaar
- ✦ MAK/Green = ANSI protocol, vast ID–nummer, aparte DOS2.20 nodig, klokgestuurd, niet geschikt voor netwerk, ROM met ED–drive support. Alleen garantie en reparatie MSX Club Gouda 01827 2272 ~~f 275,–~~ *uitverkocht*
- ✦ MK = ANSI–protocol met ID–nummer via keyboard of klokchip, interne DOS2.20, klokloos, geschikt voor netwerk, standaard V2.36, ED–drive versie V2.46, aparte versie TurboGT MK 010 4581600 ~~f 295,–~~ *uitverkocht*
- ✦ BERT = ANSI–protocol met ID–nummer via keyboard of klokchip, interne DOS2.32, klokloos, geschikt voor netwerk, standaard versie V2.6 voor ED–drive en verwisselbare harddisk, aparte versies Turbo GT en adresloze IBM–SCSI drives
Digital KC 079 522970
HPN 01828 18932 f 175,–

Bovenstaande SCSI–harddisk interfaces hebben alle single ended 48 mA linedrivers/receivers. Bedenk dat verkeerdom aansluiten van de 50–polige kabel deze linedrivers met massa verbindt. De dan optredende totaalstroom kan de SCSI–controller vernielen. Op de kabelconnector bevindt zich een nokje, waardoor verkeerdom plaatsen in de boxheader onmogelijk is. Overtuig u ervan dat beide kabelconnectoren zo'n nokje hebben. Controleer of draad nummer 1 van de kabel (de gekleurde draad bij grijze kabel of de bruine draad bij regenboogkabel) aan beide zijden overeenkomt met de pin 1 indicatie op de kabelconnector.

Keuze SCSI harddisk

De sectorgrootte bij MSX is 512 bytes, hiervan kunnen er 2^16=65536 aangestuurd worden = 33 MB. Een harddisk is te verdelen in partities, die zich naar buiten toe als aparte diskdrives gedragen. MSX ondersteunt maximaal acht diskdrives, twee floppy drives is erg handig dus resteren nog zes harddiskpartities : De maximum harddisk grootte is derhalve: 6 * 33 = 200 MB. Of deze waarde door iedere MSX SCSI–interface voor harddisk wordt gehaald, hangt af van de software, met name van de partitietabel. Zoals eerder aangegeven kunnen oudere typen SCSI–harddisks problemen geven of zelfs helemaal niet werken, omdat ze niet voldoen aan de huidige SCSI–standaard. Het is meestal de harddisk en niet de interface, die problemen geeft. Let bij aanschaf daarom op het volgende:

- Een SCSI–harddisk heeft altijd een 50–polige aansluitconnector, terwijl een IDE–harddisk een 40–polige aansluitconnector heeft.
- Moderne harddisks hebben de afmetingen van gewone (3 1/2 ") diskdrives met een hoogte van slechts 1 inch (2 1/2 cm). Grotere òf hogere drives zijn oud. Grotere èn hogere drives zijn antiek. ➜

- Ook het stroomverbruik is een indicatie voor de ouderdom. Hoe ouder de drive hoe hoger het stroomverbruik zal zijn. Soms is dit stroomverbruik met een sticker aangegeven. Moderne, gangbare waarden zijn: uit de +5 Volt : 0.5 A uit de +12 Volt : 0.75 A. Let op : dit zijn de piekwaarden, wanneer u zelf de (gemiddelde) stroom meet, meet u slechts de helft of nog minder.

- Let op de aanwezigheid van een stopjesveld voor de adresinstelling. Dit kan gecodeerd (drie stopjes) of ongecodeerd (zeven stopjes, voor adres 0 t/m 6, de harddisk kan nooit adres 7 zijn = host) zijn. Er kunnen ook stopjes voor extra functies aanwezig zijn, als asynchroon/synchroon.

- Let op de aanwezigheid van terminators: drie stuks, meestal één van tien pins en twee van acht pins. Drives zonder terminators zijn **niet** bruikbaar in een uit twee deelnemers bestaand net, maar wel bij drie of meer deelnemers.

Getracht is het SCSI-verhaal zo neutraal mogelijk te houden. Daarin past geen waardeoordeel over de verschillende SCSI-harddiskinterfaces, daar ik heb meegewerkt aan de totstandkoming van de BERT SCSI-harddiskinterface

Digital KC

❑

Naschrift

Tijdens de correctie van dit artikel, is een nieuwe harddiskinterface op de markt gekomen. MSX Club Gouda meldde ons het volgende: een externe DOS 2.20 nodig(niet bij Turbo R), geschikt voor netwerk, protocol met soft ID Op turboR in turbomode 6 x sneller.
MSX Club Gouda 01827 2272 *f* 239,–

Wij streven ernaar dat u al in de volgende MCCM een uitgebreid verhaal kunt lezen over deze nieuwe hardware.

❑

Spitten in DOS

Nieuwe mogelijkheden DOS2

Een aantal functies van DOS2 is nog relatief onbekend. In dit artikel uitleg van een paar van de onbekendere commando's. Tevens wordt een tweetal programma's, die het leven onder het DOS2-bewind een stuk aangenamer maken, toegelicht.

De voordelen van MSX-DOS 2 ten opzichte van MSX-DOS 1 zijn de ondersteuning van subdirectory's—en geen subdirectories!—een eigen geheugenbeheersysteem, de RAMdisk en het verkorten van de laadtijd door de veel gebruikte sectoren in een buffer in het RAM op te slaan.

Verkeer met PC

Als je vaak bestanden met PC moet uitwisselen, kan DOS2 zeer goed van pas komen. Op de PC hoef je nu niet alles in de rootdirectory te zetten; dat wil zeggen, dat wat in een subdirectory staat, daar gewoon aanwezig kan blijven. En andersom kunnen *vreemde* PC-diskettes gewoon gelezen worden.

Als je een harddisk op een MSX wilt aansluiten, is DOS2 natuurlijk noodzakelijk, ook al kan de HSH interface de HD onder DOS1 besturen. Subdirectory's zijn vereist, als je de harddisk een beetje overzichtelijk wilt houden.

Het DOS2-geheugenbeheersysteem wordt niet veel gebruikt, omdat MemMan ook onder DOS1 werkt. Maar er is een aantal utility's, dat alleen gebruik maakt van de memory mapper routines van DOS2. En uiteraard zijn er ook programma's, die met de DOS2 routines èn met MemMan overweg kunnen.

Er zijn wel RAMdisks voor MSX-DOS 1, maar de RAMdisk van DOS2 overtreft deze allemaal. Met uitzondering van de resetbestendigheid, maar—u raadt het al—daar is een oplossing voor. De RAMdisk van DOS2 hoeft niet als programma van disk te worden geladen, en werkt samen met alles dat samenwerkt met DOS2 en MemMan.

Diskcache

In een diskcache worden bij het laden en saven sectoren opgeslagen, die dan naderhand niet meer van disk geladen hoeven te worden. Met het commando BUFFERS kan dit worden ingesteld onder MSX-DOS 2. Normaal staat BUFFERS op 5, maar als BUFFERS 20 wordt ingetypt, gaat het werken met de disk veel rapper. De belangrijkste sectoren, van FAT en directory, worden nu immers langer bewaard in het geheugen. Het fijne is dat dit geen werkgeheugen kost, omdat DOS2 de sectoren in een mapperpage opslaat.

DOS2CASH

BUFFERS slaat slechts een beperkt aantal sectoren op. Gelukkig is er een programma dat meer kan. DOS2CASH.COM slaat alle sectoren op en alle aanwezige geheugen kan worden gebruikt. Dit versnelt het werken met disk echt veel.

Als de MSX een sector wilt laden, komt DOS2CASH in actie. Indien de sector al in het geheugen staat, wordt deze simpelweg gekopieerd naar een ander deel van het geheugen. Anders wordt de sector wel ingeladen, maar dat gebeurt dan via het mapper-gedeelte dat DOS2CASH in beslag heeft genomen. Hierdoor hoeft een sector maar ééns in te worden geladen, ook als deze meerdere malen wordt gebruikt.

Als DOS2CASH in werking komt, gaat het CAPS-lampje aan als dat uit stond en als het uit stond, gaat het aan. ➠

DOS2CASH opties

optie	functie
/R	verwijdert DOS2CASH uit het geheugen
/Kn	vermoedelijk bepaalt n welke toets gebruikt wordt om een diskwisseling aan te geven op MSX2 en MSX2+
/S	deze opties geven een overzicht van de hoeveelheid RAM per drive
/L	iets met CAPS, mij onbekend
/M	hierachter kunnen maximaal 4 waarden worden opgegeven om te specificeren hoeveel kB nodig is per drive
/B	telkens de bootsector inlezen om te controleren of nog dezelfde disk aanwezig is
/B2	de bootsector wordt niet ingelezen, maar er wordt wel gecontroleerd op diskwisselingen. Dit gaat volgens mij alleen goed op een turbo R, omdat die dat hardwarematig doet



Opties
Ik weet niet de precieze werking van alle opties van DOS2CASH, omdat de handleiding in het Japans is en Japans nu niet bepaald mijn beste kant is. Een overzicht van de mij bekende opties kunt u in het kader vinden. Misschien dat ik op de onbekende opties een volgend keer terugkom: informatie hierover is welkom. En ga nou niet lachen als ik onzin vertel, maar zorg ervoor dat ik het te weten kom, zodat ik het weer kan doorgeven.

Voorbeelden:
`DOS2CASH 4064 /S /B`
reserveert de maximale hoeveelheid geheugen; zorgt ervoor dat telkens de bootsector wordt ingeladen en laat de verdeling van het geheugen zien.

`DOS2CASH 768 /M 512 256 /B2`
zorgt ervoor dat 512 kB voor drive A: en 256 kB voor drive B: beschikbaar is. Er wordt 'slim' gekeken naar diskwisselingen.

Diskwisselingen
Ik weet niet precies hoe de opties werken, die bepalen hoe DOS2CASH met diskwisselingen omgaat. In ieder geval is het zo, dat, als je geen speciale opties opgeeft, je op de turbo R met de HAI-toets (rechts naast de spatiebalk) kunt opgeven, dat er een nieuwe disk in de drive zit. Je drukt eerst op de HAI-toets en vervolgens op een cijfertoets van 1 tot en met 4 om respectievelijk drive A tot en met D aan te geven.

Vermoedelijk is met optie /K op te geven hoe dit wisselen gaat op een MSX2 of een MSX2+. Niet op een MSX1, want daar draait MSX-DOS 2 niet op. In de Japanse handleiding staat SHIFT met een 1 erbij en GRAPH met een 2. Ik denk dat /K1 opgeeft dat je met SHIFT hetzelfde als de HAI-toets werkt en analoog /K2 met GRAPH.

DOS2CASH gebruikt, behalve het geheugen dat wordt opgegeven, nog 32 kB extra voor het programma zelf.

Opmerkingen
Het programma werkt helaas alleen met een gewone drive en dus niet met de harddisk. Bij de RAMdisk zou het uiteraard alleen maar vertragen en onnodig veel geheugen kosten. DOS2CASH is afkomstig uit een Japans BBS en is Public Domain. De file staat natuurlijk op het diskabonnement, maar zal inmiddels ook wel in verschillende Nederlandse BBS'en te vinden zijn.

ASSIGN
Een verdomd handig, minder bekend commando van DOS2. Met ASSIGN kun je de computer *foppen*. Je laat hem namelijk denken dat een (logische) drive een andere (fysieke) drive is. Zo zorgt `ASSIGN B: A:` er bijvoorbeeld voor, dat bij een aanroep van drive B er naar drive A gekeken wordt. In dit geval is B de logische en A de fysieke drive.

Als je maar één drive hebt, is het soms irritant als je op een toets moet drukken, wanneer er naar de virtuele drive B gevraagd wordt. Met ASSIGN is dit 'probleem' op te lossen. `ASSIGN B: C:` zorgt dat de computer *denkt* dat B niet bestaat, tenzij C een echte drive is.

Ook is het makkelijk bij het gebruiken van programma's, die geen rekening houden met MSX-DOS 2. De DOS2 RAMdisk wordt vaak niet gezien door zulke programma's omdat hij H is. Als je door middel van ASSIGN hem nu op C of B zet (met respectievelijk `ASSIGN C: H:` en `ASSIGN B: H:`), zien zulke oude programma's hem soms toch. Dan kun je dus toch de RAMdisk gebruiken met zo'n programma.

De instellingen van ASSIGN zijn teniet te doen door alleen ASSIGN op te geven, zonder drives te specificeren. Ook `CALL SYSTEM` vanuit BASIC zorgt ervoor, dat de ASSIGN-instellingen weer opnieuw moeten worden opgegeven. Als een ASSIGNment altijd zo moet zijn, moet je het dus in REBOOT.BAT zetten; deze batchfile wordt namelijk uitgevoerd als je met `CALL SYSTEM` terug naar DOS springt.

APPEND
Een andere mogelijkheid, om de oude DOS1-programma's te gebruiken in een ietwat modernere omgeving, is te krijgen met `SET APPEND=subdir1;subdir2` Met dit commando kun je toch met subdirectory's werken.

Als je met GEN80 werkt, is het handig om library's in een andere directory te hebben staan dan de sources. Als de library's bijv. in H:\LIBRARY staan, geef je het commando:
`SET APPEND=H:\LIBRARY`

En je kunt in je sources gewoon gebruik maken van de libraries, die in de directory H:\LIBRARY staan, zonder dat het huidige pad H:\LIBRARY is. Dit is vooral handig bij programma's, die uit meerdere files bestaan. Als je ze dan opstart vanuit een andere directory, vinden die (DOS1-)programma's de benodigde andere files niet. Dit is makkelijk op te lossen met `SET APPEND`.

Het verdient wel aanbeveling om na het beëindigen van het programma, waarvoor `SET APPEND` nodig was, het environment item APPEND weer te wissen. Dit gaat met:
`SET APPEND=`

APPEND wordt nu gewoon gelijk gesteld aan niks. Zonder het =-teken gaat het niet, want dan wordt de inhoud van APPEND gewoon op het scherm afgebeeld.

RAMdisk resetbestendig
Het enige nadeel van de DOS2-RAMdisk is, dat hij niet resetbestendig is. Er is nu een oplossing: RRAMDISK. Dit programma neemt een segment van 16 kB in beslag en zorgt ervoor, dat de RAMdisk na een reset terug te halen is. Hierbij moet dan natuurlijk wel weer dezelfde grootte worden genomen.

RRAMDISK werkt hetzelfde als het commando RAMDISK, alleen wordt er nu gevraagd of de oude RAMdisk gewist moet worden. Dat wil zeggen, dat de RAMdisk, zoals die er was voor de reset, wordt teruggehaald, tenzij de [N] (van 'NO') werd ingedrukt. De herrezen RAMdisk hoeft echter niet altijd goed te werken. Als de computer een paar seconden uit heeft gestaan, zal een deel van de data verminkt zijn.

Opties
Met de optie /D wordt de bestaande RAMdisk altijd gewist en er wordt geen bevestiging gevraagd. Met /A maakt RRAMDISK alleen een nieuwe RAMdisk aan als er nog geen RAMdisk in het geheugen was.

Ook RRAMDISK.COM komt uit een Japans BBS, en het is evenals DOS2CASH PD. RRAMDISK staat eveneens op het diskabonnement en is ook in een aantal BBS'en te vinden.

Nogmaals DOS1
Omdat ik meermalen over DOS1-programma's onder DOS2 heb gesproken, wil ik voor de volledigheid ook nog eens verwijzen naar MAP.COM. Dit programma zorgt ervoor, dat de memory mapper routines van DOS2 worden uitgeschakeld. Hierdoor werken veel programma's, die anders niet werken, toch onder DOS2. Ook MAP.COM zal op het diskabonnement staan.
De volgende keer ben ik van plan over redirection en pipelining te schrijven. Maar als er nog vragen of verzoeken zijn op DOS2-gebied, wil ik daar ook wel op ingaan.

Kasper Souren

BBS Wereld

Echomail deel 2

In dit laatste gedeelte over het berichten verkeer in de MSX BBS'en gaan we de tweede vorm van de Echo–mail in de MSX BBS'en bekijken. Dit is het QWK–systeem. Tot nu toe is deze vorm van Echo–mail alleen nog maar te vinden in de BBS'en die met PC–modems werken.

QWK is in principe een Echo-mail systeem dat van de PC is overgenomen. Hetgeen waar de MSX BBS'en mee werken is maar een klein gedeelte van het gehele systeem. Ik zal mij dan ook uitsluitend beperken tot dit gedeelte omdat we toch een MSX–blad zijn en geen PC–blad. QWK houdt heel kort in: berichten inpakken, downloaden en wegwezen uit het BBS. Daarna de berichten lezen als de verbinding verbroken is. Het zogenaamde 'offline reading'. Het voordeel van de 'offline reading' is, dat het u veel telefoonkosten zal schelen. U hoeft zich namelijk niet zolang in het BBS op te houden om alle nieuwe berichten te lezen en eventueel te beantwoorden of te reageren op een bericht. Dit kan bij deze vorm van berichtenverkeer dus in de meeste gevallen als de telefoonverbinding is verbroken.

QWK–mail halen

Wel het gaat heel simpel. U kiest een BBS die over het QWK systeem beschikt en logt daarin. Op een gegeven moment krijgt u op uw beeldscherm de tekst: `New messages : <getal>. [R]ead new messages. [Q]WK Mail. [N]ext.` We beginnen nu even bij de laatste optie. Door [N] in te drukken, zullen we direct doorgaan naar het hoofdmenu van het BBS. De [R]-toets is voor het 'online' lezen van de nieuwe berichten. Willen we echter gebruik gaan maken van 'offline reading', dan drukken we de [Q]-toets. Na dit gedaan te hebben, krijgen we een submenu in beeld. Deze bevat de volgende optie: `[D]ownload messages. [G]oodbye. [Q]uit.` Weer even achterstevoren deze optie bekijken. Met de [Q]-toets kunnen we terug keren naar het hoofdmenu van het BBS. Door de de [G]-toets in te drukken zullen we het BBS gaan verlaten. Drukken we echter de [D]-toets in, zal het BBS voor ons aan het werk gaan. Het gaat dan de nieuwe berichten na onze laatste inlog verzamelen en in één grote file plaatsen. Zodra alle berichten verzameld zijn, krijgen we de mededeling op het scherm dat het BBS klaar staat om de berichten te downloaden. Let echter even op. Om deze berichten te kunnen downloaden, zult u van het Ymodem download protocol gebruik moeten maken. U krijgt namelijk niet alleen de file met de nieuwe berichten toegezonden, maar ook nog een daarbij behorende controle file. Zonder deze controle file, kunt u nog niet veel beginnen met de gedownloade berichten. Na het downloaden keert u weer in het laatst genoemde submenu'tje terug. Nu kunt u dus kiezen om door middel van de [G] het BBS te verlaten, of door middel van de [Q]-toets naar het hoofdmenu van het BBS te gaan om nog even verder in het BBS rond te kijken. Ik ga er voor het gemak even van uit, dat we met de [G]-toets het BBS zullen verlaten.

Offline reading

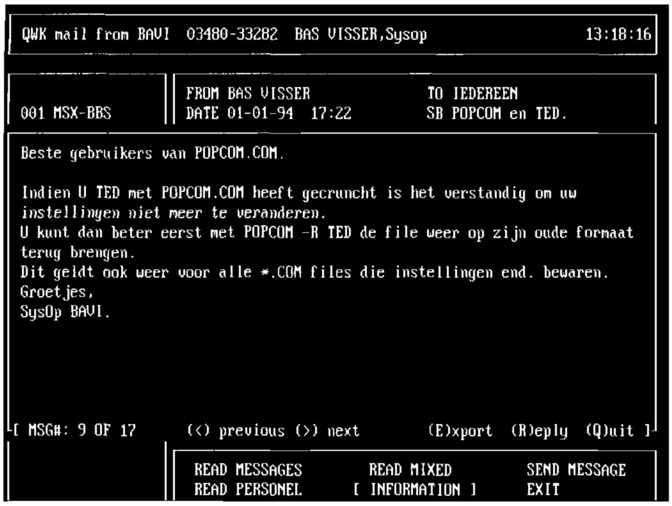
Allereerst lijkt het mij raadzaam om een aparte disk te pakken, die we gaan gebruiken voor het offline lezen en eventueel beantwoorden van berichten. Op deze disk zal sowieso MSX–DOS aanwezig moeten zijn vanwege de programma's die we voor het offline lezen zullen gaan gebruiken. Deze kunnen namelijk alleen maar werken als MSX–DOS aanwezig is. Daarnaast hebben we dan de programma's uit kader 1 nodig. Voor degenen, die een diskabonnement hebben, zullen de benodigde programma's in de file QWK4MSX.COM staan.

De QWK–disk

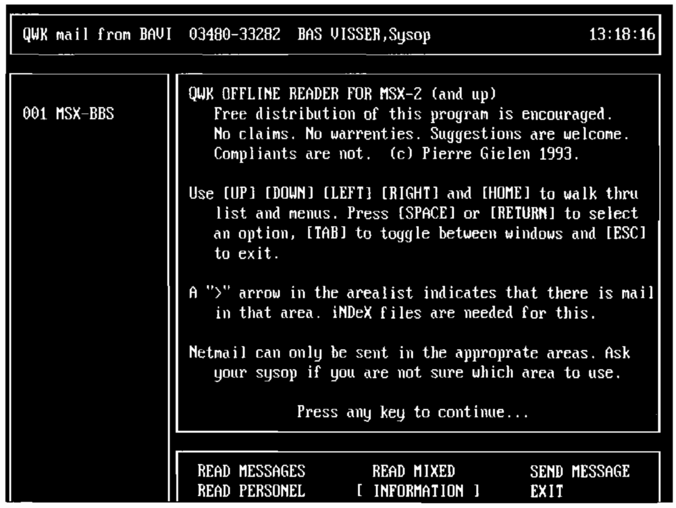
Voor het gemak zal ik de disk, die we gaan gebruiken voor het offline lezen, van nu af de QWK–disk noemen. De QWK–disk zouden we als volgt kunnen maken. We nemen een reeds geformatteerde disk. Starten nu de computer op met MSX–DOS. We laten even de MSX–DOS disk in de computer zitten. Nu gaan we MSX–DOS over kopiëren naar de QWK–disk. Dit doen we met de twee commando's:

```
A:COPY MSXDOS.SYS B:
COPY A:COMMAND.COM B:
```

Degenen onder ons, die over twee diskdrives beschikken, plaatsen de toekomstige QWK–disk in de tweede diskdrive. Degenen, die één diskdrive hebben, zullen de MSX–DOS disk uit de computer moeten halen en de toekomstige QWK–disk in de diskdrive moeten plaatsen als hun computer vraagt om `Insert Diskette for drive B:`. Na het overzetten van MSXDOS.SYS en COMMAND.COM, nemen we de disk van het diskabonnement en kopiëren de file QWK4MSX.COM over naar de QWK–disk. Als dit is gedaan, geven we de computer de opdracht `A:>QWK4MSX` Het uitpakken en op disk zetten van de programma's uit kader 1 zal nu gestart worden. De QWK–disk in dan klaar voor gebruik.



■ kader 2



■ kader 3

Werken met de QWK-disk

Om nu de berichten ook daadwerkelijk te kunnen gaan lezen, zetten we de gedownloade files, MESSAGES.DAT en CONTROL.DAT, die we uit de QWK BBS hebben gehaald, op de QWK-disk. We zorgen er daarna voor, dat de QWK-disk in de A:drive is geplaatst en drukken op de RESET-knop van de computer. Wat gaat er daarna allemaal gebeuren? Wel het volgende. Door de file AUTOEXEC.BAT wordt eerst het programma MAKENDX.COM gestart. Deze maakt een file ALL.NDX aan die wordt samengesteld uit de file MESSAGES.DAT. Deze file is nodig om later de opdracht `READ MIXED` te kunnen gebruiken in het raamwerk programma QX. U kunt aan een tellertje, dat op uw beeldscherm zal verschijnen, zien, dat deze file wordt aangemaakt . Nadat dit is gebeurd, zal het raamwerk programma QX worden opgestart.

Werking QX

Zoals al eerder gezegd, is QX het hart, het raamwerk, van het QWK offline readen. Door middel van dit programma wordt het lezen, beantwoorden en schrijven van de QWK offline berichten gestuurd en gecoördineerd. Zodra we de QWK-disk hebben gestart krijgt u het hoofdmenu van dit programma op uw scherm. Zie kader 2. Op de inverse regel boven in het beeldscherm krijgt u te zien waar u de QWK-mail heeft gedownload en wie de sysop van dat BBS is. In het linker window daar onder staan de berichten area's. Dit is in het geval van onze MSX-BBS'en alleen de area MSX-BBS. De PC-BBS'en hebben echter veel meer area's (gebieden). Wij beperken ons echter tot deze ene area. In het grote window komen de mededelingen te staan over de betreffende berichten-area's. Zo zal er in dit window komen te staan: `No mail adressed to you found` als er geen bericht is gevonden dat aan u is geadresseerd. Onder dit window bevindt zich het window met de commando's voor het lezen of plaatsen van berichten uit het berichtengebied, dat in het linker window staat. Deze opdrachten zijn te activeren door middel van de cursortoetsen en de spatiebalk of de returntoets. Met de cursortoetsen kiest u een optie, die u vervolgens met een druk op de spatiebalk of returntoets kan activeren. Op de inversregel onder in het scherm krijgt u aan de linkerzijde steeds een korte uitleg van de gekozen optie. Aan de rechterzijde zal achter `CONF:` komen te staan welke area is geactiveerd. Het eerste wat we zullen moeten doen, is het selecteren van de berichtenarea `MSX BBS` in het linker window. Dit doen we door op de [TAB]-toets te drukken en vervolgens de [RETURN]-toets te drukken. Door middel van de [TAB]-toets gaan we naar het AREA-window en de [RETURN]-toets draagt er zorg voor, dat de area 'MSX BBS' wordt geselecteerd. Nu kunnen we, om alle berichten te lezen, in het optie window de optie '`READ MIXED`' kiezen en activeren. Hierdoor komen we in het leeswindow van QX terecht. Zie kader 3. Op dit scherm krijgen we een overzicht van de te lezen berichten. In het window, rechts boven het bericht, kunnen we zien van wie het bericht afkomstig is. Dit staat vermeld achter `FROM`. Achter `TO` in dit window staat aan wie het is geadresseerd. Achter `DATE` is te vinden op welke datum en tijd het bericht is geplaatst en achter `SB` staat het onderwerp van het bericht. Onder het bericht zelf zien we dan de regel met de voor dit window mogelijke opties. Deze regel wordt geopend met een weergave van het bericht, dat op dit moment wordt gelezen en hoeveel berichten er op dit moment aanwezig zijn. Daar achter zien we de gebruiksopties staan. De toets om een optie te activeren wordt steeds aangeduid door deze tussen haakjes te zetten. Met de `(<)` en `(>)` bedoelt men in dit geval de cursorlinks- en cursorrechts-toetsen. Met links gaat men een bericht terug. Indien dat mogelijk is. Met de cursor rechts gaat men naar het volgende bericht. De [E]-toets maakt het mogelijk, om het op dat moment te lezen bericht in een tekstfile te zetten om deze eventueel uit te kunnen printen. De [R]-toets kan men drukken om het op dat moment op het scherm staande bericht te beantwoorden. Met de [Q]-toets keren we weer terug naar het hoofdmenu van QX.

Bericht beantwoorden

Na het lezen van het berichten roept dit echt wel eens een reactie bij u op. Dan is de vraag alleen, hoe geef ik die reactie in de QWK-mail. Dat gaat gelukkig vrij simpel. Stel: u leest een bericht en wil daar graag op reageren. U drukt dan op de [R]-toets van REPLY. Op dat moment moet u echter niet schrikken. Er gebeuren dan verschillende dingen achter elkaar. Ten eerste zal QX een QXX.BAT file gaan aanmaken, die het mogelijk maakt het door u gelezen bericht te beantwoorden of daar op ➠

Kader 1: de files op het diskabonnement bij dit artikel:

QX.COM	Het hart van het QWK systeem.
QREPY.COM	De inpakker voor de beantwoorde berichten
MAKENDX.COM	Het programma voor het sorteren van de berichten sectie's. Voor ons zal dit alleen de sectie MSXBBS zijn.
TED.COM	De miniTED van Pierre Gielen.

te reageren. Vervolgens zult u naar een tekstbewerker worden gestuurd. Zelf gebruik ik hiervoor TED van MS BBS Jostel. Maar omdat dit geen PD software is, heb ik in de QWK4MSX.PMA–file een vervangende editor gestopt, die ook wel TED heet, maar de minited van Pierre Gielen is. Maar u bent dus in de editor beland. Daar kunt u waarnemen, dat de berichtkop al is aangemaakt voor uw reactie. Op de eerste regel zal staan voor wie het bericht bestemd is. Op de tweede regel is het onderwerp van dit bericht te vinden. De vierde regel geeft aan waar de eerste regel van het te beantwoorden bericht in de file MESSAGES.DAT te vinden is. Het is aan te raden in deze kop niets te veranderen. Dit zijn namelijk belangrijke gegevens voor het goed verzenden van het bericht, dat u nu gaat aanmaken. Direct onder deze gegevens kunt u echter beginnen met het intypen van uw reactie. Bent u daar klaar mee, dan verlaat u MINITED met het drukken van de ESC-toets. U zal dan wederom terug keren in QX en verder kunnen gaan met het lezen van de resterende berichten.

QX verlaten

Indien we reeds berichten hebben beantwoord, is het even oppassen met het verlaten van QX. Er zijn daar twee mogelijkheden voor. De eerste is door middel van de ESC-toets. De reeds door ons beantwoorde berichten zullen dan echter niet in een QWK–file worden geplaatst, die we straks weer zullen gaan uploaden naar het BBS waar we de berichten uit hebben gehaald. Het programma sluit dan gewoon af en doet verder niets met de u aangemaakte antwoorden of reacties. De tweede mogelijkheid is het kiezen van `EXIT` in het hoofdmenu van QX. Na gebruik van deze optie, zal het geheel echter wel worden verwerkt en in een QWK–file worden geplaatst, die de naam heeft van het BBS waar deze file weer geupload zal moeten worden. Uw berichten staan dan klaar voor verzending naar die BBS.

QX tijdelijk onderbreken

Nu kan ik me heel goed voorstellen dat men niet in een keer alle berichten kan lezen en er eventueel op kan reageren. In deze situatie kan men ook gebruik maken van de ESC-toets. Het programma stopt dan dus gewoon zonder verder iets aan te maken of te verwijderen van de QWK–disk. Een andere keer kunt u dan gewoon verder gaan op het punt waar u was gebleven. Mocht u daarna wel alles gelezen en beantwoord hebben, dan kiest u wel de optie `EXIT` uit het hoofdmenu van QX. Nu zullen ook de antwoorden en/of reacties, die u de vorige keer reeds heeft gemaakt worden verwerkt. De ESC-toets stopt dus QX zonder verder iets te veranderen en biedt u dus als het ware een pauzefunctie aan in dit programma.

Verzenden antwoord

We hebben QX nu met `EXIT` verlaten en u heeft, indien u berichten heeft beantwoord, kunnen volgen dat uw berichten in een QWK–file zijn geplaatst. Deze file zal als extensie, laatste drie letters, MSG hebben. In de filenaam zal dan, voor de punt, een naam staan die betrekking heeft op het BBS waar u de berichten heeft gehaald. Zo is dat bijvoorbeeld voor BAVI, BAVI.MSG en voor The Games BBS, THEGAMES.MSG. Let er wel op, dat, als u meerdere berichtenfiles heeft gemaakt, dus voor verschillende BBS'en, u wel de juiste berichten naar het juiste BBS verstuurt. Bijvoorbeeld THEGAMES.MSG naar The Games BBS en BAVI.MSG naar Bavi BBS. Het uploaden doe ik zelf op de volgende manier. Ik start mijn modemprogramma en druk op de ESC-toets. Vervolgens stel ik de modemsnelheid in op 75/1200 door middel van de S-toets. Als dat is gedaan, controleer ik of de Upload drive goed staat. Deze kan ik anders aanpassen door op de U-toets te drukken. Is alles goed ingesteld, dan druk ik op de spatiebalk om terug te keren naar het hoofdmenu. Zoek dan het nummer, dat bij de QWK BBS hoort en toets dat in.

Het contact wordt gemaakt en eenmaal in het QWK BBS aangekomen, krijgt u al gelijk de vraag: `QWK Upload ?[j/n].` Beantwoord de vraag met de J-toets. Het volgende submenu wordt nu aan u getoond: `[U]pload messages. [G]oodbye. [Q]uit.` U toetst dan de U in en krijgt de mededeling `Ready for Xmodem(1K) upload. Type CTRL-X to break.` Het BBS staat dan klaar om uw berichten te ontvangen. Nu drukt u op de CLR HOME-toets waardoor u in het onlinemenu van uw modemprogramma terecht komt. U kiest daar voor de optie upload en geeft de filenaam van uw QWK berichtenfile in. Het uploaden zal dan gestart worden. Zodra de upload is voltooid, krijgt u de volgende mededeling op het beeldscherm: `adding messages....` Dit houdt in, dat het BBS uw geuploade berichten meteen in het berichtensysteem van het BBS gaat verwerken. Als dit gedaan is, laat het BBS weten hoeveel van uw berichten in het BBS berichten systeem zijn bijgeschreven. Dit doet het BBS met de mededeling: `messages added: xx Press key.` Op de plaats van de xx staat dan het aantal van de door u verstuurde berichten. Het versturen van uw QWK berichten is dan volledig geslaagd en u keert weer terug in het submenu. Het beste kunt u dan de optie [G]oodbye kiezen om het BBS te verlaten. Uw modemsnelheid is op dat moment namelijk ingesteld op het verzenden van files waardoor het geheel voor u nogal traag kan werken. Voor MSX–modems hebben de QWK BBS'en namelijk geen mogelijkheid om online van snelheid te wisselen. Om weer op normale MSX snelheid te kunnen werken, moet u eerst even het BBS verlaten en daarna opnieuw contact maken op de juiste snelheid.

In deze aflevering heb ik eigenlijk alleen maar het QWK gedeelte behandeld, dat op de MSX betrekking heeft. Het geheel is echter nog veel uitgebreider. Om dit te kunnen bekijken, dient u echter contact te maken QWK PC BBS'en. Als u eenmaal een beetje bent ingeburgerd in de manier van berichten lezen is het misschien wel eens leuk om daar ook eens een keer een kijkje te nemen om u een voorstelling te kunnen maken hoe complex dit berichten systeem op de PC eigenlijk werkt. Het is echter niet aan mij om daar in dit blad verder op in te gaan. Enkele PC BBS'en die met het QWK- systeem werken en nog veel voor MSX doen zijn:

BBS Roefsoft	04760 76914
HCC MSX Gebruikersgroep	01820 83388
Ben's MSX BBS	05978 13218
en	
BBS Waterland	02290 48441

Als laatste in deze aflevering nog even een woordje van dank aan Bas Visser, Mari v. d. Broek en Ruud Doek, sysops van respektievelijk BAVI BBS, The Games BBS en BBS Roefsoft voor de geleverde informatie over het QWK berichten verkeer. Ik denk dat gezien de berichtenstroom die op dit moment in de grotere BBS'en plaats vindt, het QWK systeem een heel mooi systeem is waardoor we onze telefoonkosten aardig in de hand kunnen gaan houden als het gaat om het lezen van berichten.

Voor reacties, op of aanmerkingen op deze artikelenreeks, kunt u ook deze keer weer terecht bij:

Ruud Gosens

Pr Bernhardlaan 9
6971 GE Brummen
Tel: 05756 3883
Na 18:00 uur is het BBS weer online.

❑

Pumpkin Adventure I

The Quest for the Holy Grail

Vorig jaar kwam Pumpkin Adventure II uit, maar waar was deel I? Pumpkin Adventure I werd zo'n twee jaar geleden geprogrammeerd (in BASIC) door PBS Corp., de voorloper van het huidige UMAX. Pumpkin Adventure I werd nooit uitgebracht.



Pumpkin Adventure I, nu gratis bij het diskabonnement

Nadat UMAX was opgericht wilden wij Pumpkin Adventure I niet uitbrengen, omdat wij nu veel betere spellen maken. Het zou geen goede reclame zijn. Na vele verzoeken hebben wij besloten om Pumpkin Adventure I toch maar wel uit te brengen, maar dan als public domain.

We hebben muziek uit Pumpkin Adventure II ingebouwd, waardoor het spel een stuk leuker is geworden. Vergeet dus niet uw FM-PAC en/of Music Module in een slot te steken! Aan MCCM de eer om het als primeur op het diskabonnement te zetten.

Handleiding

Start de disk op de normale manier op; diskette in de drive A: en de computer aanzetten of resetten. Pumpkin Adventure I start normaal gesproken in 60 Hz op, houdt tijdens het opstarten de SELECT toets ingedrukt als je monitor dit niet weer kan geven.

Steve verandert door een ongelukje in een pumpkin en om weer normaal te worden moet hij de Holy Grail vinden. Jij moet hem daarbij helpen. Het spel kan worden gespeeld met cursors of een joystick in poort 1.

Het item display (linksonder) activeer je door op de tweede vuurknop of de F5 toets te drukken. Je kunt dan met het vakje een item kiezen.

Wanneer je een persoon wilt aanspreken, of een kistje wilt openen, gebeurd dit niet automatisch. Je moet tegen de persoon of het kistje aan gaan staan, en dan op de eerste vuurknop of spatiebalk drukken. Dit gaat alleen als je op de juiste plaats tegen het kistje of persoon aan staat. (Dit omdat het zo primitief is geprogrammeerd (dat krijg je als de tekenaar gaat programmeren (ik had toen trouwens nog geen muis zoals wel te zien is aan de graphics)).)

De spelsituatie kan weggeschreven worden, maar alleen in het dorpje in het moeras in een bepaald huisje (even zoeken). De situatie laden doe je door bij het introscherm 'continue' te kiezen.

Veel plezier met Pumpkin Adventure I.

UMAX

Pumpkin Adventure II, bij Sunrise



Pumpkin Adventure III, komt 9/94



Pascal uitgediept

Deze keer wordt de duistere kant van Pascal wat in het zonnetje gezet. Een aantal variabelen, dat in Pascal is ingebouwd, maar waar de handleiding bijna geen informatie over verschaft, wordt hier genoemd en wat toegelicht. Veel experimenteren is de boodschap.

Iedereen die in Pascal programmeert weet dat variabelen een onmisbaar deel van een programma zijn. Ze zijn meestal dan ook erg eenvoudig te declareren. Het is daarom wat vreemd dat veel programmeurs niet op de hoogte zijn van een aantal voorgedefinieerde variabelen. Hiervan zijn de variabelen pi en maxint goede voorbeelden. Deze kunnen worden gebruikt zonder ze te initialiseren. Wijzigen van die variabelen kan, en mag ook, maar het handboek raadt dit ten sterkste af. Het brengt een hoop verwarring mee, en uw programma's worden er niet duidelijker door. Ik ben het er voor de hierboven genoemde variabelen helemaal mee eens. Er zijn echter ook variabelen die in het handboek vermeld staan, waarbij zo weinig informatie wordt gegeven, dat je, als goedwillende hobbyist, toch wel wat nieuwsgierig wordt, en er wat verder naar gaat kijken. Ik bedoel hier de verschillende pointers zoals er zijn: AuxInPtr, AuxOutPtr, ConStPtr, ConInPtr, ConOutPtr, ErrorPtr, HeapPtr, LstOutPtr, RecurPtr, UsrInPtr, UsrOutPtr en de variabele BufLen. Het wordt nog vreemder als je tegen een variabele aanloopt die in het geheel niet in het handboek voorkomt zoals CBreak.

Pointers

Het gebruik van de verschillende pointers is nog wel duidelijk. Vooral omdat de HeapPtr en de ErrorPtr redelijk van informatie zijn voorzien en het gebruik van de overige pointers is hieruit ook wel af te leiden. In het kort komt het er op neer dat iedere pointer verwijst naar een routine. Zo wijst de ErrorPtr naar een routine die gebruikt wordt als er een fout optreedt. Het gaat hierbij om de run–time– en I/O–fouten. Op dat moment wordt naar het adres gesprongen dat in ErrorPtr staat. Het idee daar achter is dat u een eigen foutafhandelingsroutine schrijft, en de ErrorPtr daar naartoe laat wijzen. Veel schiet u er echter niet mee op, want nadat deze zelfgeschreven routine is afgewerkt, verlaat Pascal alsnog zijn eigen programma omdat er een fout was geconstateerd. Het voordeel is wel dat u bij grafische programma's eerst kunt terugspringen naar een tekstscherm en dan het programma verlaten. (vergelijk dit eens met de jANSI tip uit nr 63 blz 29) Wat betreft de Aux, Con, Lst en Usr pointers is dit op eenzelfde manier gedaan. Allemaal bevatten ze een adres van een routine die deze verwerkt. In het kader onderaan kunt u zien wat de routines, die aangeroepen worden, moeten doen en hoe u deze zelf opnieuw kunt programmeren. Met dank aan Albert Meek, die deze informatie netjes bij elkaar had gezet in het clubboekje van MSX computer Club Enschede. De HeapPtr verwijst niet naar een routine, maar naar de eerste geheugenbyte van de heap. U kunt deze dus op een andere plaats zetten en zo geheugen vrijmaken tussen het data–segment en de heap. Omdat dit erg complexe materie is, wordt dit in alle boeken afgeraden. Wilt u er toch iets meer over weten, dan vindt u in het boek 'turbo pascal voor gevorderden' nog de meeste informatie.

Gebruik

Nu even over het gebruik van deze routines, want dat maakt het pas leuk. Het is de gewoonte van Pascalgebruikers om write en writeln te gebruiken als `WRITE('hallo');` Maar Pascal leest dit als `WRITE(Con,'hallo');`. Hierbij zien we direct dat de data naar het Con device wordt gestuurd. Op dezelfde manier wordt er iets naar de printer gestuurd. `WRITE(Lst,'hallo');` zet de tekst op de printer... tenmin-

Pointer	Toepassing	Statementomschrijving	Opmerkingen
AuxInPtr	Leest een karakter van het aux: device	FUNCTION LeesAux : CHAR;	[1]) UsrInPtr en ConInPtr wijzen naar dezelfde routine
AuxOutPtr	Schrijft een karakter naar het aux: device	PROCEDURE SchrijfAux(ch : CHAR);	
ConInPtr [1])	Leest een karakter van het toetsenbord (con:)	FUNCTION LeesCon : CHAR;	
ConOutPtr [2])	Schrijft een karakter op het scherm (con:)	PROCEDURE SchrijfCon(ch : CHAR);	
ConStPtr	Kijkt of er een karakter in de keyboardbuffer staat	FUNCTION KarakterGereed : BOOLEAN;	[2]) UsrOutPtr en ConOutPtr wijzen naar dezelfde routine
ErrorPtr	Geeft foutnummer plus bijbehorend adres	PROCEDURE Error(foutnr : BYTE; adres : INTEGER);	
LstOutPtr	Zendt een karakter naar de printer (lst:)	PROCEDURE SchrijfLst(ch : CHAR);	
UsrInPtr [1])	Leest een karakter van het usr: device	FUNCTION LeesUsr : CHAR;	
UsrOutPtr [2])	Schrijft een karakter naar het usr: device	PROCEDURE SchrijfUsr(ch : CHAR);	

ste, volgens de handleiding. Door een bug in Pascal werkt dit niet. De meest gebruikte truc is om LST te declareren als text, en boven in het programma de regels:

```
  ASSIGN(LST,'Lst:');
  REWRITE(LST);
```

op te nemen en alles werkt naar behoren. Hier wordt simpelweg DOS ingeschakeld om het daadwerkelijke printen voor ons uit te voeren.
De andere mogelijkheid is om zelf een routine te schrijven die een karakter naar de printer stuurt, en de LstOutPtr naar deze routine te laten wijzen. Als we dan schrijven:

```
 WRITE(LST,'op de printer');
```

wordt dit keurig naar de printer gezonden. Op dezelfde manier kunnen we zaken naar de aux en usr devices sturen. Zoals in het kader staat opgemerkt zijn de con en de usr devices op hetzelfde adres ingesteld. Met andere woorden: alles wat via de usr wordt afgedrukt, komt op dezelfde manier op het scherm te staan als dat we dit normaal zouden zien met `WRITE`. Nu gaan we het usr device afbuigen naar een eigen routine, die tekst op het scherm zet. Deze maakt geen gebruik van de BDOS en is bijna twee keer zo snel als standaard Pascal. Er wordt nog wel gebruik gemaakt van de BIOS, dus het kan nog sneller, maar dat laat ik graag aan machinetaalmensen over.

```
PROCEDURE CharOut(ch : CHAR);
 INLINE ($3A/ch/   {LD A,(ch)}
 $FD/$2A/$C0/$FC/ {LD IY,(FCC0)}
 $DD/$21/$A2/$00/ {LD IX,00A2
                         adres chput}
 $CD/$1C/$00) {CALL 001C calslt}
END;
```

In ons programma nemen we nu op:

```
 UsrOutPtr:=ADDR(CharOut);
```

Om nu tekst op het scherm te gaan weergeven schrijven we

```
 WRITE(USR,tekst);
```

De tekst wordt nu via de BIOS afgedrukt en wordt niet eerst door de BDOS gehaald. Het gevolg is een veel snellere schermopbouw.

Redirection en pipelining

De begrippen hierboven zijn afkomstig van DOS 2.xx. In de programmeertaal C wordt dit ondersteund, in Pascal niet. Door echter de pointers om te gooien kan het wel. Een goede handleiding, en wat ervaring met machinetaal, is hier echter wel op zijn plaats. Omdat het mij aan die handleidingen niet ontbreekt, maar wel aan de nodige machinetaalkennis, heb ik dit niet volledig goed werkend gekregen. Dit wil zeggen dat ik wel een programma heb gemaakt dat netjes een file op de juiste manier verwerkt, maar nu wordt het toetsenbord niet meer goed uitgelezen. U kunt dit programma op de disk bij dit magazine terugvinden onder de naam RIGHT.COM en RIGHT.PAS. Het gebruik is eenvoudig (alleen DOS2!):

```
DIR | RIGHT
```

of

```
RIGHT < FNAAM.EXT
```

of

```
RIGHT < FNAAM.EXT > NEWF.EXT
```

Het gevolg is dat de directory of een tekstfile rechts uitgelijnd op uw scherm verschijnt. Het is niet bedoeld als een programma dat erg nuttig is, maar enkel om de mogelijkheid te demonstreren. Dit is ook de reden dat ik het toetsenbord niet netjes aan het werk kreeg. Dit zou ik simpel kunnen doen door geen omleiding te gebruiken, maar in normaal Pascal alles in te lezen en dit naar het scherm, of naar de juiste file weer uit te voeren. Ter verduidelijking plaats ik op het scherm wat als invoer en wat als uitvoer wordt gebruikt zodat u zelf allerlei toepassingen kunt verzinnen. De invoer wordt in dit programma karakter voor karakter gedaan. Dan wordt er wat gestoeid met de CR/LF–code zodat deze eruit wordt gefilterd en de letters worden in een string geplaatst. Het voortdurend op CR/LF controleren is gedaan omdat de nieuwe string weer met een `WRITELN` wordt weggeschreven. Het `WRITELN`–statement voegt zelf weer een CR/LF toe. De laatste regel van de file wordt met een `WRITE` weggeschreven als deze niet met een CR/LF eindigt. Eindigt de laatste regel daar wel mee, dan is deze regel al door het filter weggeschreven. Als u met dit programma een Pascalsource bekijkt, zult u zien dat aan het eind van de tekst nog extra karakters in de file staan. Deze karakters zult u niet in de Pascaleditor zien, maar u wordt er juist iedere keer op gewezen als u een programma aan onze geachte hoofdredacteur aflevert. Zijn tekstverwerkertje is niet slim genoeg om dat er uit te filteren. (sorry Frank)

Zou u een programma maken dat alleen het aantal karakters in een file telt, dan zou het eenvoudiger zijn om een letter te lezen en direct daarna weer weg te schrijven. Hier is echter alvast een waarschuwing op zijn plaats. Het om en om inlezen en wegschrijven van een karakter is erg traag. In zo'n geval kunt u beter even een grote buffer nemen, en deze eerst vullen. Is de buffer helemaal gevuld, dan schrijft u deze in zijn geheel weer naar de file. Deze methode komt de snelheid zeer ten goede. Let u er bovendien op, dat u na afloop van het redirecten de pointers weer terug zet, anders gaat alles wat u op het scherm aan informatie krijgt ook rechtstreeks naar de nieuwe file, ook de foutmeldingen!

Variabelen

Zoals ik in het begin van dit artikel al vertelde zijn er ook nog wat variabelen. Waarschijnlijk was men bij Borland van mening dat deze niet nuttig te gebruiken zijn en hebben ze daarom deze variabelen niet in de handleiding uitgelegd. De variabele BufLen is een byte die bij initialiseren de waarde 126 krijgt. Iedere verdere informatie ontbreekt en als er iemand is die mij kan vertellen wat ik met deze variabelen kan doen zou ik hem/haar zeer erkentelijk zijn.
De variabele CBreak is nog veel fraaier. Deze staat in het geheel niet in de handleiding en is verder in geen enkel boek terug te vinden. Het is een Boolean die aangeeft of de compiler directive C wel of niet actief is. Door boven in uw code op te nemen `{$c+}` of `{$c-}` kunt u aangeven of er tijdens het programma gecontroleerd moet worden op CTRL & S en CTRL & C. Deze compiler directive is globaal voor een volledig programma. U kunt dus niet halverwege de code deze check weer uitzetten. Met behulp van de variabele CBreak kan dat wel. U moet dan als compiler directive opnemen `{$c+}` en kunt dan binnen uw programma de controle uitzetten door `CBreak:=FALSE`. Overigens kunt u de `{$c+}` ook weglaten omdat deze als begin waarde al aan staat.

Ik hoop dat u met de informatie in dit artikel enigszins overweg zult kunnen. Het onderwerp pipelining en redirection is niet iets waar de gemiddelde MSX'er vaak mee te maken heeft, ook ik niet, en het is dan ook lastig om een programma te schrijven zonder de fijne kneepjes te kennen. Ik heb het voorbeeld op de disk dan ook geschreven zonder gehinderd te worden door enige voorkennis. Wilt u verbeteringen aanbrengen, of mij wijzen op mogelijke fouten, dan kunt u contact opnemen met onderstaand adres.

Herman Post

Borstelweg 44
7545 MS Enschede
tel.: 053 341233

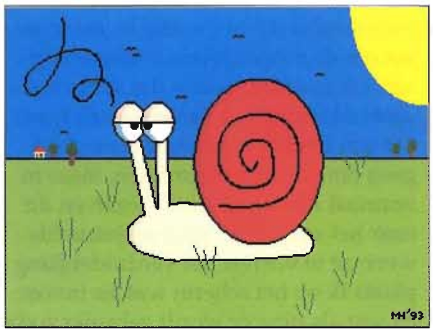
❑

ArtGallery

Mooie plaatjes op MSX

De plaatjes blijven gelukkig komen. Wij verwachten echter dat de komende beurs in Tilburg een lawine van recensiemateriaal zal opleveren. Dat zal dan een hevige tol eisen van het aantal kleurenpagina's. Dus weer een aflevering van deze populaire rubriek.

Wij spraken vorig maal al over de 'geweldadige' plaatjes die wij van sommigen ontvingen. Wij dachten zelfs al aan een speciale aflevering met alleen maar dit soort plaatjes. Wij ontvingen echter meerdere signalen dat men toch liever een mix had. Volgzaam, in deze, als wij zijn, doen wij wat ons gevraagd wordt door deze nietzwijgende groep, waarvan wij hopen dat het een meerderheid van de lezers betreft.



Slak

is één van de vele plaatjes die Marius Hartland uit Krommenie ons inzond. De tekening blinkt uit in eenvoud. Het gebruik van vrij uniforme kleuren trok onze aandacht en wij vonden hem zonder meer geschikt voor de voorpagina. Wij kondigden de vorige aflevering al aan, dat één van Marius werken de cover zou kunnen halen. Gegevens over de werkwijze van Marius ontbreken echter nog steeds. En dat is jammer, want anderen kunnen best iets opsteken van zijn aanpak. Ons viel bij de coverplaat, naast de eigenwijze blik van het beest, vooral het perfect geplaatste huisje en de boompjes op de achtergrond op. Keurig detail.

Moai

Nog een andere plaat van Marius. Het gebruik van kleuren is nu nog beperkter geworden. Waarom dan in screen 8? Ja, dat vragen wij ons eigenlijk ook af. In screen 5 ziet het plaatje er gelijk uit, maar is wel half zo klein.

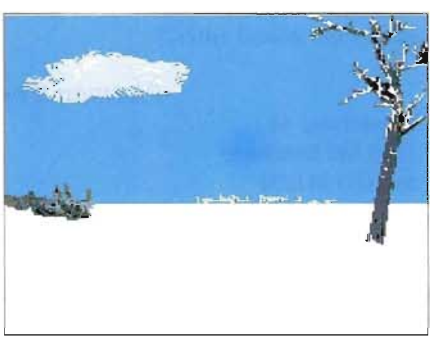


Sneeuwlandschap (SNOW1,2,3)

De plaatjes van de opbouwserie voor het sfeerrijke plaatje rechtsonder komt uit de MSX van Frits van der Kruk. Hij zette ons ermee gelijk behoorlijk aan het werk, want hij leverde op een voor ons wel heel bijzonder formaat aan. Zijn file PICTURES was 177 kB groot en wij verbaasden ons over deze prestatie. Wij moesten echter in het verleden duiken —met hulp van Frits zelf overigens— en het bleek, dat hij Graffito van Philips gebruikte als tekenpakket. Dit is de voorloper van het bekende en nu algemeen gebruikte Designer Plus. Het pakket schrijft vier plaatjes in één blok weg onder de naam PICTURES. Wil men meer plaatjes bewaren moet men een andere schijf pakken. Dit was in de tijd dat Philips dit leverde nog geeneens zo'n vreemde gedachte, omdat de schijven destijds enkelzijdig waren en er toch geen twee sets op een schijf zouden passen. Frits werkte, over een aantal sessies verdeeld, een vijf uur aan het landschap.

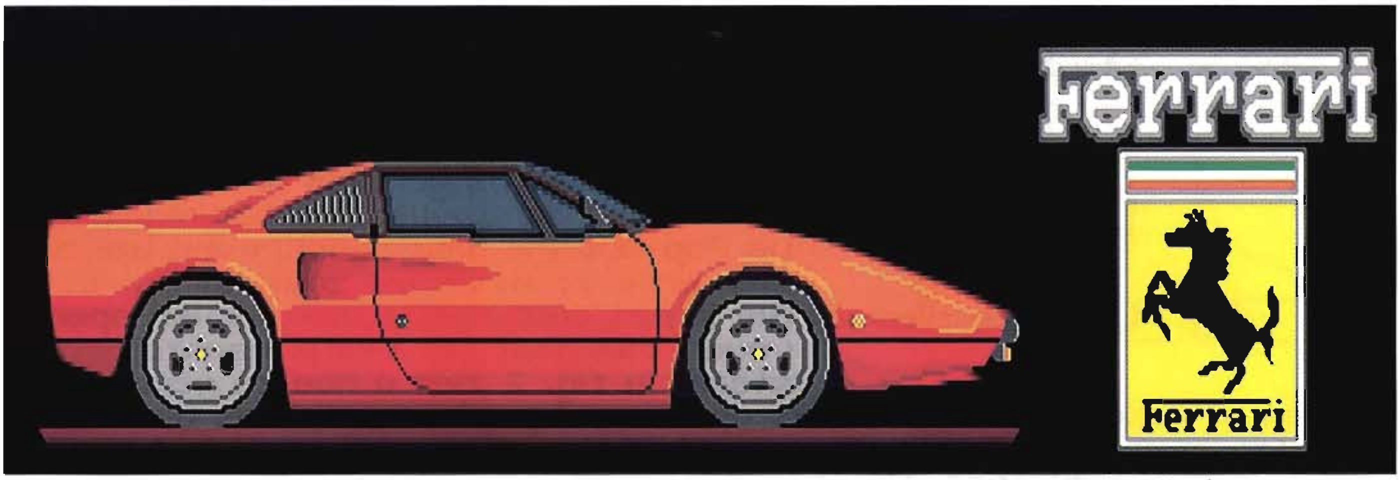
Ferrari

Een plaatje dat wij in zijn totaliteit in het klein en voor een deel heel groot plaatsen. Het is afkomstig van Ramon Verlinden, die hiervoor het tekenpakket Graphsaurus v2.0 gebruikte. Ramon zei bescheiden: "dat het wellicht goed genoeg was voor de ArtGallery". Zeker Ramon, dat is het, maar in geen geval voor de cover. Het positieve van je werk is, dat je zo'n moeite het ge- ➡

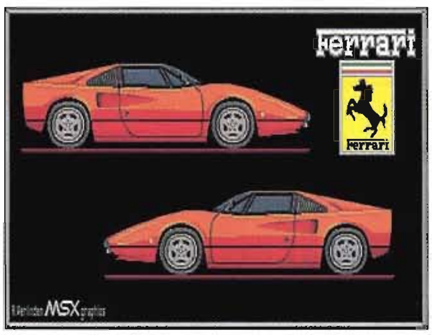








daan met het plaatsen van extra pixels in een overgangskleur. Door deze 'anti-aliasing' lijken de lijnen vloeiender en mooier. Als u uw ogen een beetje dichtknijpt lijkt de voorkant heel mooi glad. Nee, niet de moterkap, de moter zit daar niet bij een Ferrari. Maar je maakte ook een fout: door een simpel kopiëren liet je de wagen ook met de neus naar links staan. Maar de lichtval klopt dan eenvoudig niet meer! Je had echt bij die onderste wagen de schaduw anders moeten hebben dan bij de bovenste. Wij hopen nogmaals iets van je te ontvangen, waarbij hier dan wel aan gedacht is. Het andere plaatje ligt nog in de bak maar heeft dezelfde fout. O ja, het plaatje is in screen 7.





Beavis and Butthead, BV&BH

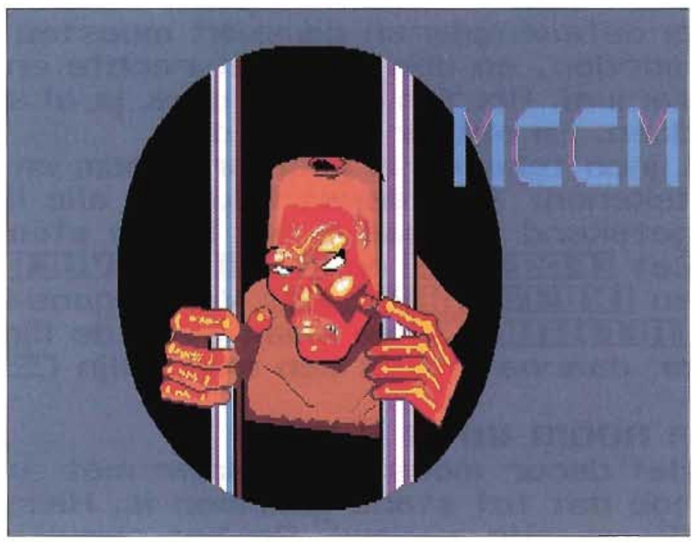
Afgrijselijk vind ik dit. Nee, niet de tekening zelf, die is juist zo goed dat de rillingen van ellende over de rug lopen. Deze tekenstijl is totaal niet mijn smaak. Maar wij weten dat de smaak van een hoofdredacteur niet zaligmakend is en dus plaatsen wij hem toch. Maker Gerrit van den Berg werkte zes uur met MSX PAINT IV aan dit plaatje, dat hij natekende van het voorbeeld op MTV.

Vliegtuigen, F-4, B-2 en F-16

Van Arjen Haisma kwam een hele serie gevechtsvliegtuigen; wij tonen u er hier drie uit. Hij werkte met VIDEO-V en MSX PAINT IV aan deze plaatjes. Hij is zeer te spreken over het magazine, maar wel moet hem van het hart, dat de plaatjes zo blokkerig zijn. Dat klopt inderdaad, maar dat ligt niet aan onze verwerking. Integendeel zelfs, wij proberen al lange tijd om de plaatjes er in het blad zo uit te laten zien als de meeste MSX'ers ze thuis ook op het beeldscherm krijgen.

Gevangenis, jailman

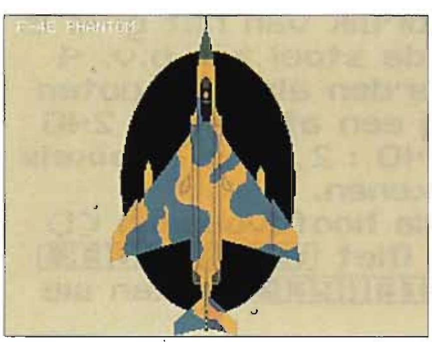
Van Remco Boon komt de gevangenisboef. Wonend in Krommenie is hij lid van MSX club West Friesland en MSX club 'De Amsterdammer'. Ook van hem kregen we meer plaatjes dan deze ene en de andere komen wellicht ook nog eens in de rubriek. De Jailman tekende hij na van een CD-ROM-foto uit een Duits computerblad. Vermoedelijk toen nog zonder de tekst erbij.



Ook al is de voorraad de laatste tijd redelijk, de 'oogst' voor de cover is steeds eng dun en wij moeten er zuinig mee omgaan. Blijf dus sturen, drie ArtGalleries op rij slaan een behoorlijk gat.

Frank H. Druijff

❑







HET MAKEN VAN POP-UPS MET DP

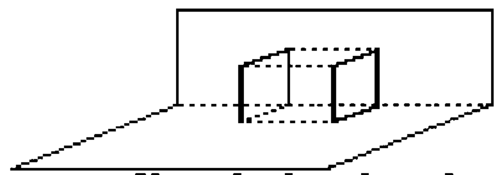
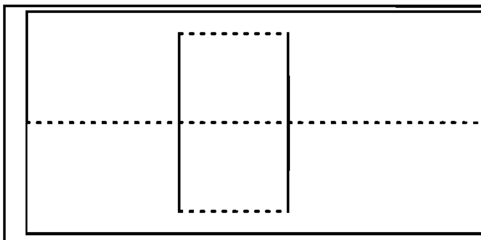


fig. 1. basisschema

Het maken van Pop-ups is een techniek voor iedereen die graag met papier werkt en daarbij geboeid is door eenvoudige en speelse mechaniekjes. De Pop-ups die hier beschreven worden zien er in principe uit zoals in fig. 1. Als je het dubbelgevouwen papier open vouwt dan gaat het blokje rechtop staan. In fig. 2 ziet u hoe ze gemaakt worden. U tekent een rechthoek op een vel papier, snijdt de beide zijkanten in en laat de boven- en onderkant zitten. U vouwt het papier nu dubbel en weer open. De boven- en onderste vouwlijnen vouwt u ook naar voren en de middelste vouwlijn van het uitgesneden gedeelte vouwt u naar achteren en klaar is de Pop-up.



——— vouwlijn
.... snijlijn fig. 2

DE COMPUTER HELPT EEN HANDJE

Voor zo'n eenvoudig ontwerp als fig. 1 is de computer natuurlijk niet nodig. Maar al spelend met deze Pop-ups bleek dat vaak voor één ontwerp verscheidene proefexemplaren gemaakt moesten worden, en dan is al dat rechte en precieze lijnen trekken een heel karwei. Als fan van DP denk je al snel, kan ik dat niet even op de MSX doen. En natuurlijk kon dat:

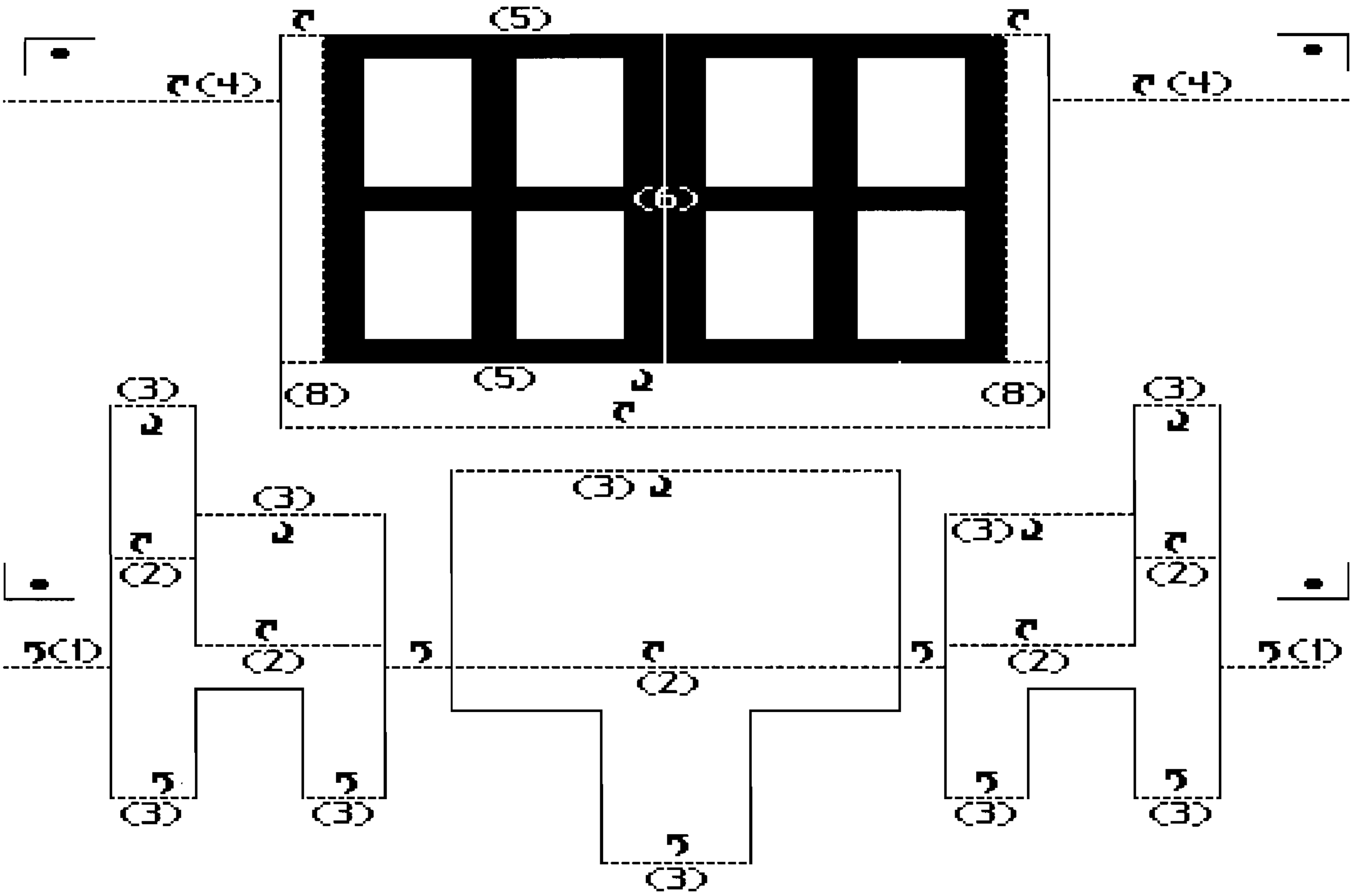
Lijnen tekenen is geen probleem en ook stippellijntjes zijn eenvoudig te tekenen: Allereerst teken ik alle lijnen gewoon in het zwart, als alles getekend is, laad ik het kleine stempeltje **<VUL-STRP.STP>** in. Zet **[FIXEREN]** op **[UIT]** en **[VULMODE]** op **[VULLEN MET STEMPEL]** en **[NIET OMLIJNEN]**. Vervolgens kies ik uit het tekenmenu **[RECHTHOEK]** en maak over de lijn een klein rechthoekje. De lijn ziet er daarna uit als een stippellijn.

A ROOM WITH A VIEW

Het decor moest een kamer met uitzicht zijn. Ik zal hier beschrijven hoe dat tot stand gekomen is. Hiernaast ziet u het 'patroon' van de 'Room with a view'. Om het resultaat in 3D te bewonderen moet u het bestand ,**<POPUP4.PCT>** inladen en de kolom uitprinten de snijlijnen uitsnijden en de vouwlijnen omvouwen. In **<POPUP5.PCT>** staat het zelfde ontwerp maar nu ingekleurd met vullers.

De eerste stap is zoals hierboven beschreven het **[GRID]** aanzetten. Daarna wordt de tafel getekend eerst gewoon de basisvorm: [ ]. In een eerdere versie was de tafel wat groter, maar daar is juist een programma als dit zo prettig voor: U wijzigt gemakkelijk iets. Na de tafel kwam de linkerstoel [ ]. Door het gebruik van het grid is de maat van deze meubels beperkt. De poten van de stoel zijn b.v. 4 grid-stops breed. Dat kan ook fijner afgesteld worden als u de poten b.v. 0,8 cm breed wilt hebben dan moeten ze (bij een afdruk op 240 dots per inch en 3x zobreed afdrukken) 0,8 * 240 : 2,54 = 75 pixels breed zijn. U moet dan echter zonder het grid tekenen.

Na de basisvorm getekend te hebben tekenen we de hoofdvouwlijn (1) en bepalen de breedte van de tafel en de stoelen. Met **[RECHTHOEK]** tekenen we deze bij (2) er bovenop. Met **[PAK STEMPEL]** maken we



een stempel van de linkerstoel en via [OPTIES] -> [STEMPEL] -> [SPIEGEL] -> [LINKS-RECHTS] maken we daar de rechter stoel van en plaatsen die in het ontwerp. Vervolgens maken we van de lijnen (1), (2) en (3) stippellijnen. U heeft nu een Popup van de tafel en stoel, maar we wilden meer, er moest ook nog een raam komen: Het raam zelf tekenen is niet zo moeilijk, maar dit moet naar achteren gevouwen worden. Daarvoor moet er een tweede hoofd-vouwlijn komen (4). De ramen moeten open kunnen dat kan door de lijnen (5) en (6) uit te snijden. Het ontwerp is nu af (! Zet het op disk !).
U kunt het nu gaan uitprinten. 'A Room with a view' print ik uit met [MAAL BREEDTE] op [003] en [MAAL HOOGTE] op [002] (bij een resolutie van 240 DPI)

Vervolgens snijdt u alles uit en vouwt alles om. De pijltjes **<PIJLTJES.STP>** geven aan hoe gevouwen moet worden. U heeft nu uw kamer met uitzicht. Dat wil zeggen het uitzicht is er nog niet. Op de disk is dat echter te vinden in **<POPUP3.PCT>**.
Als u deze inlaad, zult u ook daar vouwlijnen aantreffen. Deze moet u eerst tekenen alvorens u het uitzicht erop zet.
We maken een kader met [KADER TOEVOEGEN] waarvan de bovenlijn gelijk loopt met de bovenlijn van het raam (5). De onderste lijn komt op een afstand gelijk aan de diepte van het raam (8) boven de hoofd-vouwlijn (1). In de figuur aangegeven met •|. U maakt een tweede kader er tegenaan met als onderstelijn de hoofdvouwlijn. Eventueel maakt u er ook een van het raam. Nu wist u uw scherm en plaatst u **<ZOMER.STP>**. Ik wens u veel plezier met het maken van uw eigen Pop-ups. **RON HOLST**

—>TIP
Spiegelt uw Pop-up, plak hem achterop karton. U ziet geen snij- en vouwlijnen aan de buitenkant.

Litteratuur: Pop-ups zelf maken, Idelette Munneke, Cantecleer, De Bilt ISBN 90 213

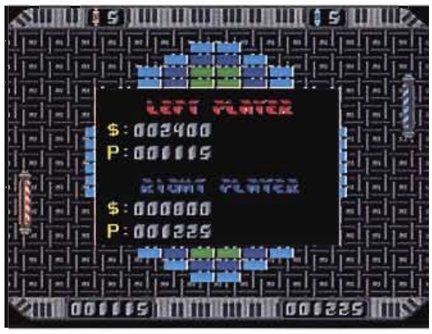
Not Again!

Een preview

PSG Tracker is het muziekprogramma waarmee Flying Bytes bekendheid heeft gekregen. Met Not Again! stort ze zich nu op de spelsoftware. We moeten wachten tot de beurs in Tilburg, maar de eerste indruk is positief.

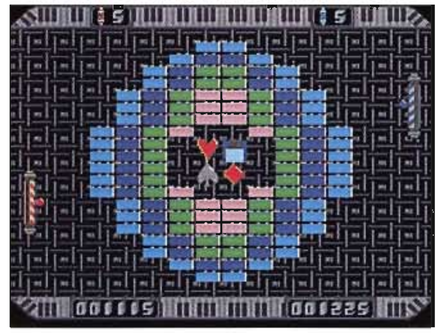
Bestelinformatie:
Maak *f* 24,95 over op girorekening 525981 t.n.v. Flying Bytes te Leek o.v.v. Not Again!
Tel. 05945-16077 (19.00-22.00 uur)

Het spel is in feite een variant op Arkanoid. In tegenstelling tot dit spel is Not Again! in eerste instantie gemaakt voor twee spelers. Ook is een 'één-speler'optie aanwezig.



Op het scherm zien we twee batjes, een rode en een blauwe. Iedere speler heeft een eigen bal. Zoals bij Arkanoid is het ook bij Not Again! de bedoeling het veld 'leeg' te spelen. Raakt een bal het batje van een speler, dan krijgt deze de kleur van deze speler, dus rood of blauw. Is het balletje blauw en raakt het een steen, dan krijgt de blauwe speler de bijbehorende punten cq items. Is het balletje rood, dan zijn de punten voor de rode speler. Winnaar is diegene die aan het einde de meeste punten heeft verzameld. Pas echter op, je hebt slechts een beperkt aantal levens en telkens als je een bal in het veld door laat gaan, verlies je er één.

Zoals gezegd werkt Not Again! met items. Deze geven de speler voordelen, zoals bijvoorbeeld borders, kleefbatjes, meerdere ballen etc. etc. Er zijn echter ook items die je liever kwijt dan rijk bent, b.v. omdraaiing van de besturing, wissen van je moeizaam bij elkaar ge-



spaarde positieve items etc. etc. Je kunt je tegenstander op deze manier behoorlijk dwars zitten en dat is juist wat een spel als dit aantrekkelijk maakt.

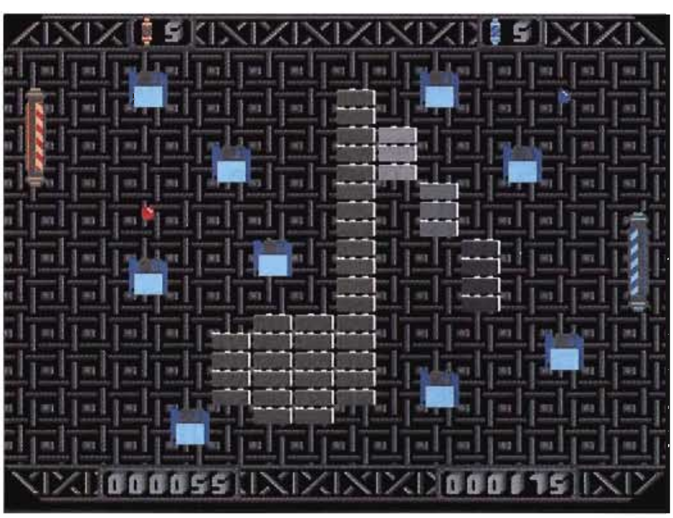
Het spel is geschreven voor de MSX2. De makers hebben hier dankbaar gebruik van gemaakt, de grafische omlijsting is goed.

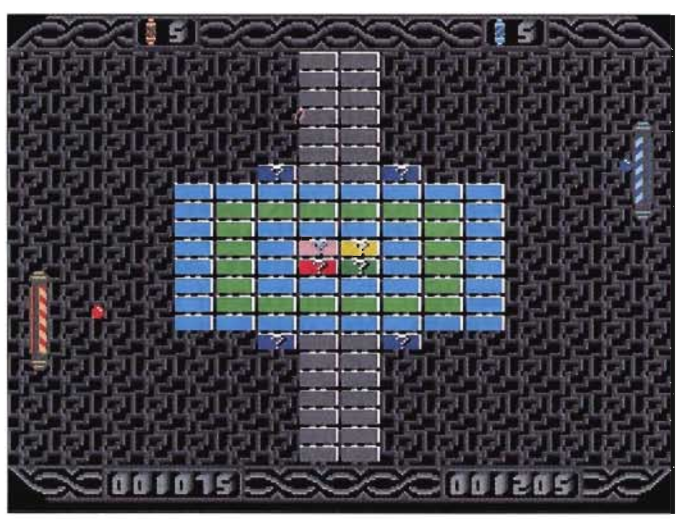
De muziek is geschreven met Moonblaster. Dit betekent volledige ondersteuning van MSX-MUSIC en MSX-AUDIO, stereo dus. Interessant detail, voor de geluidseffecten wordt gebruik gemaakt van de samplechip die in de muziekmodule is ingebouwd. Heb je geen muziekmodule, dan worden de effecten afgespeeld via de oude vertrouwde PSG.

Het spel zal op 26 maart tijdens de MSX-beurs in Tilburg worden gereleased. De prijs is laag te noemen, *f* 24,95. Op de beurs geldt een introductieprijs van twee tientjes.

Anne de Raad

❑





MSX COMPUTER CLUB GOUDA

(INT.) DISTRIBUTIE van:
HARDWARE - SOFTWARE
SUPPLIES

Middelblok 159
2831 BM Gouderak
Holland
Tel.: 01827 - 2272 (Arjan)
Tel.: 01820 - 19913 (Gert)
Fax: 01827 - 4720

Koreaanse import

Verzamelmodules

*	126 in 1 (weer leverbaar !)	119,00	RC1
	128 in 1 verzamelrom	125,00	RC1
	90 in 1 verzamelrom	99,00	RC1
	80 in 1 verzamelrom	99,00	RC1
	64 in 1 verzamelrom	99,00	RC1
	60 in 1 verzamelrom	99,00	RC1
*	4 in 1 (4x32kB games; OP=OP)	29,00	RC1
*	5 in 1 (Konami's)	69,00	RC1

Een lijst met de inhoud van bovenstaande ROMS is op aanvraag verkrijgbaar !

MSX1 ROMS

	1942 (schietspel WO II)	79,00	RC1
*	Airwolf	verwacht	RC1
	Block Hole (Quarth voor MSX1)	69,00	RC1
*	Cyborg	verwacht	RC1
	Dooley, the dinosaur	69,00	RC1
*	Dr. Hello	69,00	RC1
*	Dragon Quest	79,00	RC1
	Eagle 5 (schietspel)	69,00	RC1
	F1-Spirit	79,00	RC1
	Fairlyland Story	59,00	RC1
*	Fantasy Zone	79,00	RC1
	Mario Bros I	69,00	RC1
	Mario Bros II	69,00	RC1
	Mario Bros III	79,00	RC1
	Nemesis 2	69,00	RC1
	Nemesis 3 (SCC)	99,00	RC1
*	Olympic	49,00	RC1
	Penguin Adventure	69,00	RC1
*	Pennant Race	verwacht	RC1
	Puznic	69,00	RC1
*	Robo Wres 2001	79,00	RC1
*	Smart Boy (OP=OP)	29,00	RC1
	Salamander	79,00	RC1
	Super Bubble Bobble	79,00	RC1
	Super Penguin	79,00	RC1
	StreetMaster	69,00	RC1
	Tetris	69,00	RC1
	Three Dragon Story	69,00	RC1
	The Fantasm Soldier	79,00	RC1
	Xevious Micro	69,00	RC1

MSX2 ROMS

*	Alien	verwacht	RC2
*	Ash Guine	79,00	RC2
	Arkanoid II	79,00	RC2
	Arsene LupinIII	79,00	RC2
	Dragon Buster	79,00	RC2
*	Druid	79,00	RC2
	Family Billiards	79,00	RC2
	Firebird	69,00	RC2
	Gryzor (Contra)	79,00	RC2
	Higemaru	79,00	RC2
	King's Valley II	79,00	RC2
*	King Kong II	verwacht	RC2
*	King Knight	verwacht	RC2
	Mon Mon Monster	99,00	RC2
*	Outrun	verwacht	RC2
*	Predator	verwacht	RC2
	Project A2 (karate)	79,00	RC2
	Solid Snake Metal Gear II (SCC)	149,00	RC2
	Super Rambo	79,00	RC2
*	Super Road Runner	verwacht	RC2
	Strategic Mars	79,00	RC2
	Quarth (SCC)	99,00	RC2
	Quinple	99,00	RC2
	Vampire Killer	69,00	RC2
*	Zanac Excellent	79,00	RC2

Boeken

MSX DOS 2 handleiding	30,00	NED
V9938 (MSX2 videochip)	50,00	ENG
V9958 (MSX2+ videochip)	15,00	ENG
V9990 (videochip)	60,00	ENG
Y8950 (MSX Audio)	30,00	ENG
YM 2413 (MSX Music)	25,00	ENG
Technical Databook GT	75,00	JAP

Software

Aladin	140,00	DS2
Ansi Editor (incl. JANSI.TSR)	20,00	DS2
Black Cyclon	45,00	SS2
Bozo's Big Adventure	37,50	DS2
Brainstorm	20,00	DS2
C-Qensr (MIDI inspelen)	25,00	DS2
Cheatmaster	20,00	DS2
Columbus (tekenprogramma)	20,00	D2+
D.A.S.S.	65,00	DS2
Dawn of Time (STaTiON demo)	15,00	DS2
Delta	15,00	DS2
DIX	35,00	DS2
Edicad (CAD in 3D)	60,00	DS2
Frantic (ANMA)	35,00	DS2
Giana Sisters	32,50	DS2
Goldrush (fruitautomaat)	17,50	DS2
Magnar	45,00	SS2
Megadoom	40,00	D2+
Moonblaster versie 1.4	57,50	SS2
Moonblaster music disk	17,50	DS2
Moonblaster midi player	35,00	DS2
MSX2BASE	75,00	DS2
Nosh (ANMA)	30,00	DS2
No Fuss (ANMA)	20,00	SS2
PlotCad (tekenen op plotter)	20,00	DS2
Plotterdisk I	20,00	DS2
Plotterdisk II	25,00	DS2
PSG Sampler	27,50	DS2
PSG Tracker	27,50	DS2
Pumpkin Adventure II	55,00	DS2
Quattro	15,00	DS2
Squeek (ANMA)	20,00	DS2
Teachers Terror	20,50	DS2
Titleman (NMS 8280)	10,00	DS2
Troxx (ANMA)	35,00	DS2
Twinslag (zeeslag)	25,00	SS1
Video Manager	35,00	DS2
WB ASS2	60,00	DS2

Diskdrives (720 kB)

zwart of beige, merk TEAC

	Losse drive (met kabel)	150,00	NED
	Losse kabel (34 polig)	20,00	
*	Inbouwsetje NMS 8245	75,00	NED
*	Idem. + diskdrive	175,00	NED
*	Externe drive + kabels, kast en voeding	260,00	
	Inbouw in VG 8235 (+ROM)	200,00	
	Inbouw in NMS 8245	175,00	
*	Idem. + 2e drive aansluiting	175,00	
	Inbouw in NMS 8250	150,00	
	Inbouw in Sony HB 700	175,00	

Hardware

	IBM 60 MB SCSI harddisk	500,00	
	IBM 60 MB SCSI harddisk incl. kast, kabels en voeding	650,00	
*	IBM 60 MB SCSI harddisk incl. kast, kabels, voeding, nieuwe interface en MSX-DOS 2.20	750,00	NED
*	Harddiskinterface (MSX2)	239,00	NED
*	Harddiskinterface (TurboR)	239,00	NED
*	Memory Mapper 1024 kB	249,00	7MHz
*	Memory Mapper 2048 kB	349,00	7MHz
*	Memory Mapper 4096 kB	549,00	7MHz
	MSX DOS 2.22 (+ disk)	60,00	
	Voeding 220 V naar 110 V	150,00	
	RGB-Scartkabel	45,00	
	Scart-Scartkabel	30,00	
	Toeprom	200,00	NED
	Ventilator inbouwpakket	50,00	NED

Nieuwe Harddisk Interface

Een grotere betrouwbaarheid, een klein doosje en netwerkmogelijkheden. Dat zijn de nieuwe kwaliteiten van onze SCSI interface voor de MSX2 bezitters.

Voor de TurboR bezitters geldt nog een extra voordeel: een snelheidsverhoging tot een niveau dat zelfs boven dat van een ramdisk ligt ! U gelooft ons niet ? Hier is het bewijs*

Oude interfaces	47 kB/s
Nieuwe TurboR ROM versie 1.1	**248 kB/s**
Ramdisk (H-disk Turbo R)	116 kB/s
Ramdisk (nu met DOS2CASH)	144 kB/s

* gemeten op TurboR GT met IBM 60 MB harddisk en het programma DOSSCAN ©1991 ROWI.

Alle prijzen inclusief verzendkosten, uitgezonderd in/ombouw. Rembours f 10,=. Wijzigingen voorbehouden

Bankrelatie: Rabobank nr 32.25.08.185 **t.n.v. A.E. Prosman** **Gironummer van de bank 511887 Gouderak**

Cursus ML

Toetsen uitlezen

Toetsen uitlezen is niet moeilijk wanneer je van de keyboardbuffer gebruik maakt. Wanneer echter de BIOS–interrupt niet meer aangeroepen wordt, wordt het lastiger. Op zo'n moment is het handig om daar zelf een routine voor te hebben.

Het programmeren van een spel of een spectaculaire demo is vaak een tijdkritische bezigheid. Om zoveel mogelijk dingen tegelijk te doen, is snel programmeren onvermijdelijk. Dit betekent, dat de standaard BIOS–interrupt meestal uitgeschakeld wordt. Hierdoor kan geen gebruik gemaakt worden van de keyboardbuffer. Om dan toch het toetsenbord uit te kunnen lezen, is er een BIOS–routine die rechtstreeks de toetsenbordmatrix uitleest. Deze BIOS–routine (SNSMAT, op adres 0141h) levert echter geen ASCII–code, maar een bitmatrix, die per toets de status (ingedrukt of niet) aangeeft.

Matrix uitlezen

Om toch een ASCII–code te krijgen zullen we deze matrix moeten decoderen. De verschillende toetsen zijn verdeeld in acht rijen van acht, waarvan je alleen één bepaalde rij kunt uitlezen. Deze wordt in de vorm van een byte—dus voor elke toets één bit—gegeven. Is het bit 1, dan is de toets niet ingedrukt. Is het bit 0, dan is de toets wel ingedrukt.

Speciale toetsen

Nu komen niet alle toetsen overeen met een bepaalde ASCII–waarde, zoals CODE, GRAPH, SHIFT enzovoort. Deze geven we daarom een eigen code. Bij het uitlezen van de keyboardbuffer krijg je deze toetsen niet direct, maar alleen in de vorm van een toetsencombinatie (bijvoorbeeld CTRL–E, SHIFT+letter, GRAPH+toets). Bij deze routine kun je dus zelf bepalen wat je ermee doet.

Werking

De routine werkt, in grote lijnen gezien, als volgt. De rijen worden één voor één uitgelezen. De gelezen waarde wordt eerst vergeleken met de vorige waarde. Is hij gelijk dan wordt hij genegeerd. Dit omdat niet vaststaat met welke tussenpozen de routine aangeroepen wordt. Als deze vrij kort zijn, kan het voorkomen, dat je bij elke toetsaanslag wel een stuk of zeven dezelfde tekens krijgt. Zijn de waarden niet gelijk, dan wordt hij als oude waarde bewaard. Vervolgens wordt er gekeken of een of meer van de toetsen op de betreffende rij ingedrukt zijn. Zo niet, dan wordt de volgende rij gecontroleerd. Door de bits telkens naar links te schuiven, wordt gekeken welke toets in de rij ingedrukt is. Uit een tabel wordt dan de juiste waarde gehaald.

Gebruik

Vanuit het hoofdprogramma kan de routine RD_KEY aangeroepen worden. Is er een toets ingedrukt, dan geeft deze routine een CarryFlag terug. In A staat dan de ASCII–code van de ingedrukte toets. Voor de speciale—normaal niet uitleesbare—toetsen is een eigen code bedacht. Deze codes zijn dus alleen geldig voor de routine RD_KEY!

Libraries

Het PUBLIC–commando in de source code werkt niet met alle compilers en kan daarom ook best weggelaten worden. Het is echter wel handig wanneer je zelf libraries wilt maken. De compiler moet dan .REL –files kunnen maken. Compilers die dit kunnen zijn onder andere de net nieuw verschenen META en de oude vertrouwde DEVPAC80.

ML-LISTING

```
; niet uitleesbare toetsen
F1:     EQU     200
F2:     EQU     201
F3:     EQU     202
F4:     EQU     203
F5:     EQU     204
STOP:   EQU     205
CODE:   EQU     206
CAP:    EQU     207
GRAPH:  EQU     208
CTRL:   EQU     209
SHIFT:  EQU     210

; wel uitleesbare toetsen
BS:     EQU     8
TAB:    EQU     9
HOME:   EQU     11
RETURN: EQU     13
INS:    EQU     18
SEL:    EQU     24
ESC:    EQU     27
RIGHT:  EQU     28
LEFT:   EQU     29
UP:     EQU     30
DOWN:   EQU     31
SPACE:  EQU     32
DEL:    EQU     127

; routine voor keyboardread
SNSMAT: EQU     0141H

        DEFB    0FEH
        DEFW    ST
        DEFW    EN
        DEFW    ST
```

KEYREAD.SRC →

Heeft u nog problemen bij het programmeren van specifieke routines? Wellicht is het een geschikt onderwerp voor deze cursus. Neem dan contact op met:

Ivo Wubbels
Varsseveldseweg 159
7002 LL Doetinchem
Tel. 08340-25703

➔ ML-LISTING

```
         ORG       0D200H

ST:
         PUBLIC    RD_KEY         ; alleen voor meta/devpac80

RD_KEY:  LD        HL,MATRIX      ; begin van codetabel
         EXX
         LD        HL,OLDROW      ; tabel met vorige waarden
         EXX
         LD        DE,8           ; offset per rij in codetabel
         LD        C,0            ; rijnummer 0
         LD        B,8            ; in totaal 8 rijen
ALLROW:  PUSH      BC             ; snsmat verandert 'c'
         LD        A,C            ; te onderzoeken rijnummer
         CALL      SNSMAT         ; lees toetsenbordrij
         POP       BC             ; herstel bc
         EXX                      ; test nu of de ingedrukte
         CP        (HL)           ; toets gelijk is aan de
         EXX                      ; vorige
         JR        Z,NO_CHK       ; ja, niet doorgeven
         EXX                      ; nee, bewaar nu deze
         LD        (HL),A         ; waarde voor de volgende
         EXX                      ; keer
         CPL                      ; klap alle bits om
         AND       A              ; is er een toets ingedrukt ?
         JR        NZ,KEYFND      ; ja
NO_CHK:  INC       C              ; nee, lees volgende rij
         ADD       HL,DE          ; ook volgende rij in codetabel
         EXX
         INC       HL
         EXX
         DJNZ      ALLROW         ; test verder...
         XOR       A              ; cf=0 --> niets ingedrukt
         RET

KEYFND:  ADD       A,A            ; test hoogste bit
         JR        C,THSKEY       ; =1 --> toets gevonden
         INC       HL             ; volgende toets
         JR        KEYFND         ; zoek verder

THSKEY:  LD        A,(HL)         ; lees gevonden toets
         SCF                      ; cf=1 --> toets ingedrukt
         RET

MATRIX:  DEFB      "76543210"     ; ASCII-data per rij
         DEFB      ";[@\^-98"
         DEFB      "BA_/.,]:"
         DEFB      "JIHGFEDC"
         DEFB      "RQPONMLK"
         DEFB      "ZYXWVUTS"
         DEFB      F3,F2,F1,CODE,CAP,GRAPH,CTRL,SHIFT
         DEFB      RETURN,SEL,BS,STOP,TAB,ESC,F5,F4
         DEFB      RIGHT,DOWN,UP,LEFT,DEL,INS,HOME,SPACE

OLDROW:  DEFB      0,0,0,0,0,0,0,0

EN:      END
```

KEYREAD.SRC

Nieuwe opzet

De laatste jaren hebben we aardig wat informatieve artikelen over machinetaal geschreven. In het begin hebben we de werking van de Z80 diep uitgespit. Met de komst van de Turbo-R kwam ook de R800 aan bod. Maar de Z80 is niet eindeloos ingewikkeld. En na vele cursussen waren alle details van de processor besproken.

Hiermee was echter nog geen einde aan de cursusreeks gekomen, want in de tweede reeks werd begonnen met de uitleg van de hardware op de MSX. Vooral de videoprocessor kreeg grote aandacht. En ook over de geluid-chips verschenen diverse artikelen. Maar ook aan de hardwarekant kwam een eind.

Dus werd weer een nieuwe weg ingeslagen. Dit keer werd veel aandacht aan de BIOS geschonken. In een aantal artikelen werd zelfs een compleet overzicht van de MSX2 BIOS gegeven. Dit bleek zo'n succes te zijn, dat dit overzicht—als zelfbouwboekje—uitgegeven werd. De laatste tijd hebben we aandacht geschonken aan kleine routines, die programmeurs regelmatig tegenkomen.

Grote programma's

Er is echter één zeer belangrijk aspect, waar nooit veel aandacht aan geschonken is. Zelfs in de vele boeken, die de afgelopen jaren over de Z80 verschenen zijn, werd de problematiek van het maken van grote programma's nauwelijks beschreven. In de nu komende artikelen leggen we dan ook uit, hoe een groot programma wordt opgebouwd. Hierbij bieden we een helpende hand aan de beginnende Z80-programmeur, die een mooi spel of vlotte demo wil maken. We zullen deze reeks beginnen met een artikel over gestructureerd programmeren. Hierin wordt uitgelegd hoe een groot programma opgezet wordt zonder dat dit eindigt in een onoverzichtelijke bende, waar niemand meer wijs uit wordt. In de volgende afleveringen komen specifieke problemen aan bod. Denk hierbij aan: 'het laten bewegen van kogels in een schietspel', 'het horizontaal scrollen van het scherm' of 'het driedimensionaal laten bewegen van sterren'. Op die manier moet het mogelijk worden om voornoemde programma's te maken en... uiteindelijk uit te brengen.

Falco Dam

Ivo Wubbels

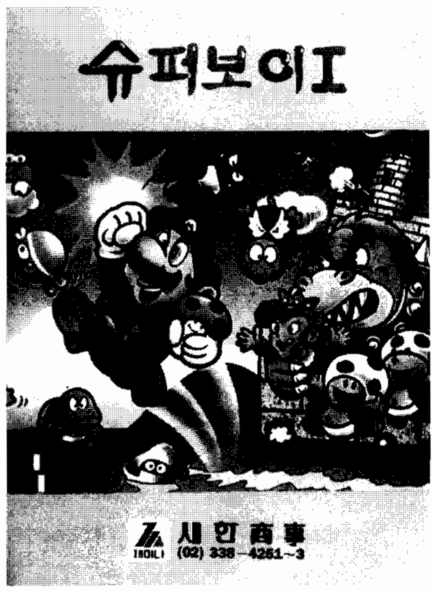
❑

Mario Bros

Populaire spelletjes worden vaak geconverteerd van het ene systeem naar het andere. Zo ging het ook met Mario Bros, bekend van Nintendo. Is de Zemina conversie onder de naam Super Boy geslaagd ?

Bestelinformatie: zie de advertentie.
MSX Club Gouda
Middelblok 159
2831 BM Gouderak
Tel. 01827-2272 (Arjan)

Van Super Boy, de naam die Zemina gaf aan haar Mario Bros imitaties, zijn inmiddels al drie delen verschenen: Super Boy I, II en III. Natuurlijk bespreken we ze dan alle drie.



Super Boy I

Een mooie cartridge, voorzien van een mooi fullcolor etiket en een stevige doos. Er wordt geen handleiding bijgeleverd, waardoor er eerst maar iets aangerommeld moet worden. Grote vraag voor mij is, wat ik moet doen. Ik zie Mario, wie zou hem niet herkennen, maar verder weet ik niets. Nou ja, het is een platformspel, met een statusregel die score, punten, de wereld en een tijd weergeeft. Wereld heeft hier blijkbaar de plaats ingenomen van levels.

Ik loop naar rechts, zie een vraagteken hangen en na hier tegenop gesprongen te zijn, wordt het aantal munten met één verhoogd. Er valt een paddestoel naar beneden, ik vang hem op en voilá ... opeens ben ik een stuk groter geworden. Daar komt een vijand aan, even springen. Hé, net te kort gesprongen, waardoor ik er bovenop terecht kom. Tot mijn grote verbazing verdwijnt het kwaadaardig figuur. Zo versla je dus blijkbaar je vijanden.

Halverwege wereld 1–4 is mijn geluk op en raak ik één voor één mijn kostbare leventjes kwijt. Een nadere bestudering van de doos leert me, dat Mario waarschijnlijk op zoek is naar een prinses, die vastgehouden wordt door een groot monster. De fantasie van de spelletjesmakers is meestal niet al te groot,



dus zal het er wel op neer komen, dat deze prinses gered moet worden uit de klauwen van het monster.

De muziek is, zoals van MSX1 verwacht kan worden, alleen PSG. Het muziekje kan niet uitgezet worden en dat betekent, dat de volumeknop van mijn monitor zijn diensten weer eens moet bewijzen. Ook de graphics zijn niet direct goed te noemen. Wat ik met de muntjes moet doen, is me overigens (nog) niet duidelijk.

Super Boy II

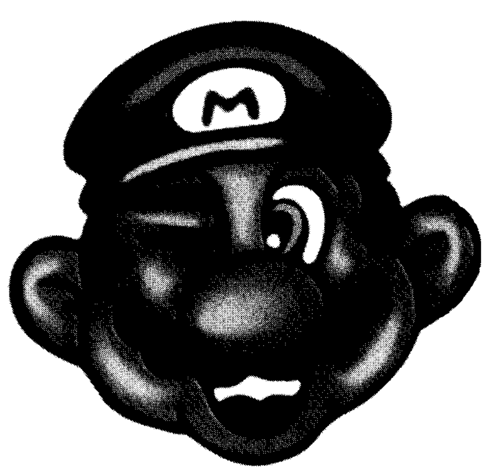
Super Boy II biedt meer van hetzelfde. Weliswaar nieuwe werelden, met de obstakels op een wat andere wijze gerangschikt, maar zonder echte wijzigingen. Het lijkt me dat Zemina het succes van Super Boy I wilde uitbuiten door de gebruikte veldeditor nog een keer op te starten en op die manier Super Boy II gemaakt heeft.

Iedereen die Super Boy I heeft, hoeft Super Boy II niet te kopen en andersom geldt hetzelfde. Wel is Super Boy II een stuk moeilijker dan Super Boy I.

Super Boy III

De laatste Super Boy stamt niet uit 1989, zoals de voorgaande twee, maar uit 1991. Dat Zemi[illegible]aar Abraham de mosterd haalt, blijkt uit de graphics. Deze zijn een stuk beter dan van de eerste twee versies. De ➡





sprites zijn inmiddels ingekleurd met meer dan één kleur en de overige graphics hebben ook behoorlijk wat kleur gekregen.

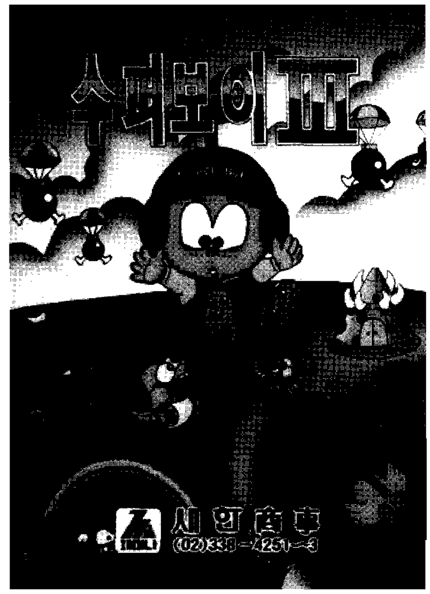
Zelfs de muziek wordt volwassener en klinkt een stuk voller. Hoewel er af en toe een valse noot klinkt, is het wel een vrolijk deuntje. Toch zal, door de constante herhaling, ook hier de volumeknop uiteindelijk op nul worden gezet.

De score, tijd en munten zijn gebleven in de statusbalk, de werelden zijn verdwenen, maar er zijn ook twee nieuwe dingen aanwezig. De één houdt bij hoeveel keer je een gezichtje hebt opgepakt. Is dat aantal opgelopen tot vijf stuks, dan wordt het aantal levens met één verhoogd. De ander geeft weer wat voor speciale Mario je op dit moment hebt: is dat een normale of één met speciale mogelijkheden. Zo zijn er bijvoorbeeld een extra grote Mario en zelfs een onsterfelijke Mario. Die laatste duurt overigens maar heel kort. De levels zijn op een zelfde manier opgebouwd als de werelden in de twee voorgaande versies. Grafisch beter, qua moeilijkheidsgraad ongeveer tussen Super Boy I en II in. Wel is Super Boy III een stuk uitgebreider dan zijn jongere broertjes.

Conclusie

Als u Mario voor de MSX wilt aanschaffen, kunt u dat het beste doen door Super Boy III te kopen. De voorgaande versies doen weliswaar wat ze zouden moeten doen, maar versie III doet dit beter.

Bij MSX Club Gouda weten ze dit blijkbaar ook, want waar Super Boy I en II *f* 69,– per stuk kosten, moet voor Super



Boy III een tientje meer betaald worden, *f* 79,–. Grafisch blijft het MSX1, maar qua spelplezier overtreffen deze spellen menig MSX2–spel. Een aanrader voor alle MSX'ers, die nu ook eens Mario willen spelen !

Gert de Boom

❑

DATABUS

mededelingen en herstellen van fouten

In deze rubriek worden mededelingen gedan, die voor lezers en abonnees van belang kunnen zijn. Is er ergens een fout(je) gemaakt, dan wordt die in de betrokken rubriek of hier gemeld en, indien mogelijk, hersteld.

Laatste nummer in losse verkoop

Deze MCCM, nummer 66, is de laatste die u in de kiosken zult aantreffen. Het abonneebestand is vooralsnog groot genoeg om u voorlopig van ons MSX–blad te blijven voorzien. De losse verkoop in kiosken en winkels liep echter zodanig terug dat daar (te veel) geld bij moest.

Wij vinden het onverantwoord om zo de reguliere abonnee op te laten draaien voor de kosten, die gemaakt moeten worden om anderen, die geen abonnee zijn, toch van MCCM te voorzien. De koper van losse nummers kreeg trouwens toch al vaak het lid op de neus, doordat zijn winkel uitverkocht gaf. En dan te bedenken dat wij van andere winkels weer honderden retourexemplaren kregen. Heel misschien komt MCCM af en toe toch nog eens in de winkel om zo nieuwe abonnees te trekken, die anders niet van ons bestaan weten. De kosten van zo'n actie zijn echter erg hoog en waarschijnlijk niet gerechtvaardigd. U kunt er dan ook maar beter vanuit gaan dat dit echt het laatste nummer in kiosk en winkel is.

PD–verkoop stilgelegd

Zoals u al uit een reactie op een lezersbrief in de postrubriek kon lezen is de PD–voorraad niet op orde. Om fouten tot een minimum te beperken is daarom besloten de verkoop van onze PD–software stil te leggen. Wat we hebben is er wel bij op beurzen, maar bestellen kan pas weer na de mededeling dat alles op orde is.

Aanleveren Maiskorrels

Om Maiskorrels aan te leveren staat bij die rubriek een bon (pagina 19), die gekopieerd mag worden. Wij hebben echter geen bezwaar tegen een andere wijze van aanleveren als u zich maar wel houdt aan de voorwaarde van duidelijke leesbaarheid en een tekstgrootte van zo'n honderd tekens. En daar horen ook de spaties bij! Is een advertentie groter, dan wordt er door ons in geschrapt tot de Maiskorrel wel aan die groottenorm voldoet. Wilt u dat voorkomen dan zult u rekening moeten houden met spaties, **ook** als de tekst op de volgende regel doorgaat en uw telefoonnummer erbij plaatsen. Een andere mogelijkheid is natuurlijk een dubbelgrote Maiskorrel te plaatsen voor tien gulden. Ziet u dus grotere Maiskorrels is dat van iemand, die ook meer betaalde en daarom wel zijn hele tekst kreeg. Schrappen wij in Maiskorrels gebeurt dat wel 'eerlijk', we zetten er bijvoorbeeld wel het telefoonnummer bij maar laten de laatste 'aanbiedingen' vervallen.

❑

BASIC technieken

deel 4

Beloofd is beloofd en ik kom deze keer dan ook terug op het maken van cirkeldiagrammen. Bovendien nemen we een kijkje in de keuken van de booleaanse algebra. Ik leg uit hoe je REPEAT...UNTIL kunt simuleren met een FOR...NEXT-lus.

Zoals u zich misschien nog herinnert van de vorige keer ontvingen wij van de heer Reidsma uit Soest een programma waarmee cirkeldiagrammen op het scherm kunnen worden getoverd. In de begeleidende brief vertelde hij, dat hij het programma maakte aan de hand van een programma van Stark-Texel en stelde hij een aantal vragen.

Zoals ik de vorige keer al opmerkte, kon het programma veel handiger worden geprogrammeerd door gebruik te maken van arrays. De listing die hier staat afgedrukt is het resultaat na een zeer grondige verbouwing. Ik ben bang dat de heer Reidsma zijn listing nauwelijks nog terug zal kennen!

De belangrijkste wijziging is natuurlijk dat het nu met arrays werkt. Voor pi werd een vreemde manier gebruikt, namelijk `DEF FNP =4*ATN(1)`. Een constante functie definiëren heeft weinig zin, `PI=4*ATN(1)` lijkt me daarom logischer. Ik heb hier `DP=2*4*ATN(1)` gebruikt, omdat er toch steeds 2π (DP = Dubbel Pi) nodig is. `8*ATN(1)` kan natuurlijk ook, maar met `2*4*ATN(1)` zie je duidelijker dat het 2π is. Het commando `DEF FN` is overigens wel zeer geschikt voor andere doelen; ik kom er in een later deel van deze serie zeker nog op terug.

Colorspill

In de begeleidende brief vroeg de heer Reidsma zich af of het niet mogelijk was om iets aan de colorspill (het doorlopen van de kleuren) op MSX1 te doen. Onze hoofdredacteur had daar een uitstekende oplossing voor. In het oorspronkelijke programma werden steeds de segmenten getekend met als eindhoek de beginhoek van het volgende segment. Nu wordt als eindhoek steeds de waarde -2π genomen, wat uiteindelijk hetzelfde resultaat geeft maar met veel minder colorspill! Dit heeft tevens het voordeel dat er geen coördinaten hoeven te worden berekend voor het commando `PAINT`.

MSX1 versie

De hier afgedrukte versie is voor MSX2. Met een paar kleine wijzigingen werkt het programma echter ook uitstekend op een MSX1. Het volgende moet worden aangepast:

regel 1640: `SCREEN 5` wordt `SCREEN 2`
regel 1840: `,0,TPSET` weghalen

De toevoeging `,0,TPSET` in regel 1840 heb ik erbij gezet omdat op er dan geen lelijke blauwe balkjes om de tekst komen (haal het maar eens weg als u niet weet wat ik bedoel). De heer Reidsma merkte op dat de cirkels die je krijgt met `CIRCLE` niet altijd mooi rond zijn. U kunt eventueel de cirkel helemaal zelf tekenen met behulp van sinus en cosinus, maar dat wordt erg traag en ik denk niet dat het veel mooier wordt. Verder vroeg hij nog hoe het programma kan worden aangepast voor `SCREEN 7`. Dat is vrij eenvoudig, alleen een aantal coördinaten aanpassen.

Booleaanse algebra

Een uitspraak kan waar of onwaar zijn. In Pascal is er een speciaal datatype, het type BOOLEAN, om dit op te slaan. De waarden die dit type kan aannemen zijn TRUE en FALSE. In MSX-BASIC is het niet zo luxe, daar wordt 'waar' weergegeven met de integer waarde -1 en 'onwaar' met 0. Dit lijkt misschien vreemd omdat het in de booleaanse algebra normaal is om 'waar' met 1 weer te geven in plaats van –1, maar dat komt omdat NOT(0) gelijk is aan -1. In de computer wordt –1 namelijk opgeslagen als `1111111111111111` en 0 als 0000000000000000. NOT maakt van een 0 een 1 en andersom. Probeert u het volgende maar eens:

```
PRINT 3=4
```

De MSX zal nu een 0 op het scherm zetten. Probeert u `PRINT 3=3`, dan verschijnt er –1. '3=4' en '3=3' zijn zogenaamde boolean expressies, waarvan de uitkomst waar (–1) of onwaar (0) kan zijn. Al heeft u het misschien niet beseft, als u in BASIC programmeert gebruikt u aan de lopende band boolean expressies. In bijvoorbeeld

```
IF A>0 THEN ...
```

is 'A>0' de boolean expressie die wordt uitgerekend. Is het waar, dan worden de statements achter `THEN` uitgevoerd. Het is minder bekend dat er ook met de booleanwaardes kan worden gerekend! Bijvoorbeeld

```
IF A>0 THEN B=B+1
```

kan ook zo:

```
B=B-(A>0)
```

Ik raad niet aan om dit vaak te doen, want het bevordert de leesbaarheid van uw programma zeker niet. Voor oneliners is het echter zeer geschikt! Waarom doen de twee bovenstaande statements eigenlijk hetzelfde? Ik neem aan dat de eerste geen problemen oplevert. Bij de tweede wordt eerst de waarde van (A>0) uitgerekend. Dit is –1 als A groter dan 0 is, anders 0. Van B wordt dus –1 afgetrokken als A groter dan 0 is, dat is hetzelfde als 1 bij B optellen.

AND, OR en NOT

Met behulp van de logische operatoren AND, OR en NOT kunnen we samengestelde boolean expressies opstellen. Bijvoorbeeld:

```
IF (A>0) OR ((B>3) AND
   (C$="S")) THEN ...
```

AND en OR betekenen gewoon 'en' en 'of', verdere uitleg lijkt me overbodig. NOT maakt zoals ik al eerder zei van waar onwaar en van onwaar waar. MSX-BASIC heeft ook een aantal standaard booleanfuncties, één van de bekendste is STRIG(n). Als we willen wachten tot de spatiebalk wordt ingedrukt, dan ziet dat er zo uit:

```
100 IF NOT STRIG(0) THEN 100
```

Cursorbesturing

In BASIC technieken deel 2 besprak ik de beste manier om de cursortoetsen of joystick uit te lezen, namelijk met ON GOTO. Bij de 'research' voor dat artikel had ik de snelheid gemeten van alle mogelijke manier om de cursortoetsen of joystick uit te lezen, en ON GOTO kwam daarbij als snelste uit de bus. De meest compacte maar ook verreweg de langzaamste werkt met een flinke dosis boleaanse algebra. Vervang regel 200 t/m 330 (zie CURSOR.BAS in MCCM 63, pagina 56) door het volgende:

```
200 S=STICK(0)
210 X=X-(S>1)*(S<5)*(X<255)+
   (S>5)*(S<9)*(X>0)
220 Y=Y-(S>3)*(S<7)*(Y>211)-
   ((S=1)+(S=2)+(S=8))*(Y>0)
230 GOTO 180
```

Zoals u ziet is dit veel en veel korter, het is echter ook veel langzamer! Dat komt omdat elke keer maar liefst 13 vergelijkingen moeten worden gemaakt, terwijl dat er bij de ON... GOTO–methode maar 2 of 4 zijn. Er zijn misschien lezers die geïnteresseerd zijn in de werking van regels 210 en 220.
De expressie (S>1)*(S<5)*(X<255) levert de waarde –1 op als S gelijk is aan 2, 3 of 4 en als X kleiner is dan 255.

LISTING

```
1ØØØ ' CIRGRAF2.BAS (MSX2 versie)                              Ø
1Ø1Ø ' Door Bob Reidsma te Soest, zomer 1992                   Ø
1Ø2Ø ' Aangepast door MCCM                                     Ø
1Ø3Ø '                                                         Ø
1Ø4Ø ' --- Proloog ------------------------------------        Ø
1Ø5Ø KEY OFF:SCREEN Ø:WIDTH 37:COLOR 15,4,4                  244
1Ø6Ø DIM A$(7),H(7)                                           86
1Ø7Ø PRINT"CIRGRAF.BAS is en programma dat"                  156
1Ø8Ø PRINT"gemakkelijk aangepast kan worden,"                197
1Ø9Ø PRINT"of ingepast in een ander programma."               72
11ØØ PRINT:PRINT"De kleuren van de cirkelsectoren van"       1Ø9
111Ø PRINT"de grafiek zijn door mij gekozen,"                159
112Ø PRINT"maar als u andere kleuren mooier"                 2ØØ
113Ø PRINT"vindt, dan kunt u dat naar eigen"                  7Ø
114Ø PRINT"wens aanpassen."                                  184
115Ø PRINT:PRINT"Met wat aanpassingen kunt u dit"            1Ø2
116Ø PRINT"programma wellicht opnemen als"                   234
117Ø PRINT"onderdeel van een database, waardoor"               Ø
118Ø PRINT"bij bijvoorbeeld het maken van"                   135
119Ø PRINT"rapporten ook cirkelgrafieken kunnen"             166
12ØØ PRINT"worden getoond."                                  122
121Ø PRINT:PRINT"U kunt desgewenst voortaan dit"              39
122Ø PRINT"scherm overslaan door deze regels"                 84
123Ø PRINT"te DELETEn of te REMmen."                         247
124Ø PRINT:PRINT"Druk op een toets voor vervolg..."           5Ø
125Ø IF INKEY$="" THEN 125Ø                                  253
126Ø CLS                                                     213
127Ø PRINT"Met dit programma kan de verhouding"               94
128Ø PRINT"waarin een aantal (max 8) grootheden"             249
129Ø PRINT"tot elkaar staan, worden weergegeven"              81
13ØØ PRINT"segmenten van een cirkel (een"                     33
131Ø PRINT"taartgrafiek).                                     73
132Ø PRINT:PRINT"Bij het gebruik kunnen de benodigde"        241
133Ø PRINT"gegevens, te weten de naam van de"                2Ø2
134Ø PRINT"grafiek en van ieder cirkelsegment"               252
135Ø PRINT"de naam en de hoeveelheid, met het"               1Ø4
136Ø PRINT"toetsenbord worden ingevoerd."                    239
137Ø PRINT:PRINT"N.B. Het tekenen van de grafiek kan"        161
138Ø PRINT"mis gaan als er sectorhoeveelheden"               1Ø9
139Ø PRINT"worden opgegeven die te klein zijn"                75
14ØØ PRINT"t.o.v. de andere hoeveelheden."                    81
141Ø PRINT:PRINT"Druk op een toets voor vervolg..."           45
142Ø IF INKEY$="" THEN 142Ø                                  22Ø
```

CIRGRAF2.BAS →

Dat betekent dus dat de pijl naar rechts moet worden bewogen, en dat gebeurt ook want die –1 wordt van de x–coördinaat afgetrokken, en dat is hetzelfde als 1 bij de x–coördinaat optellen. De overige drie expressies gaan net zo.

Wat is nu de moraal van dit verhaal? Rekenen met boolean waardes maakt uw programma's korter, maar meestal ook langzamer. Voor oneliners is het echter zeer geschikt, dus laat de Kort & Krachtig redactie eens zien wat u hiervan hebt geleerd!

REPEAT...UNTIL

MSX–BASIC beschikt niet over het statement REPEAT...UNTIL. "Too bad, sandwichspread" (ik houd niet van pindakaas) zult u denken. Toch is daar wel een mouw aan te passen, want we kunnen een REPEAT...UNTIL–statement simuleren met een FOR...NEXT–lus! De REPEAT...UNTIL is bekend van Pascal en de naam zegt het al, het herhaalt totdat aan een bepaalde boolean expressie (daar heb je ze weer) is voldaan. Een voorbeeld:

```
REPEAT UNTIL STRIG(0)
```

Als u dit in BASIC probeert, krijgt u gegarandeerd Syntax error; de REPEAT... UNTIL is immers geen MSX–BASIC! Ik had al laten zien hoe u het wachten op de spatiebalk kunt programmeren met IF THEN, maar het kan ook met een FOR... NEXT–lus:

LISTING

```
1430 '                                                      0
1440 ' --- Invoer van gegevens ----------------------      0
1450 CLS:INPUT"Grafieknaam (max 10 pos)";A$               250
1460 IF LEN(A$)>10 THEN GOSUB 1900:GOTO 1450               1
1470 PRINT:INPUT"Eenheid (max 10 pos)    ";E$               2
1480 IF LEN(E$)>10 THEN GOSUB 1900:GOTO 1470              145
1490 A=0:T=0:CLS                                          198
1500 PRINT"Cirkelsegment";A+1:PRINT                        78
1510 A$(A)="":INPUT"Naam (max 6 pos)";A$(A)                80
1520 IF A$(A)="" THEN 1580                                208
1530 IF LEN(A$(A))>6 THEN GOSUB 1900:GOTO 1510            203
1540 INPUT"Hoeveelheid      ";H(A)                         67
1550 IF H(A)<=0 THEN GOSUB 1920:GOTO 1540                 213
1560 T=T+H(A):A=A+1:IF A=8 THEN 1640                      144
1570 PRINT:GOTO 1500                                      101
1580 PRINT:PRINT"Weet u zeker dat u geen gegevens"        215
1590 PRINT"wilt invoeren? (j/n)"                          101
1600 I$=INKEY$:IF I$="N" OR I$="n" THEN 1570              202
1610 IF I$<>"J" AND I$<>"j" THEN 1600                     250
1620 '                                                      0
1630 ' --- Teken grafiek ----------------------------       0
1640 SCREEN 5:OPEN "GRP:" AS 1                            222
1650 DATA 13,11,12,9,3,5,14,7                              96
1660 DP=2*4*ATN(1):EH=-DP:S=0:RESTORE                      90
1670 FOR I=0 TO A-1:READ K                                244
1680 CIRCLE(140,95),93,K,-S/T*DP,EH,1.2                   178
1690 PAINT(215,97),K,K:S=S+H(I):NEXT                       18
1700 LINE(0,0)-(85,14),15,B   :' naamkader                131
1710 LINE(0,176)-(85,192),15,B:' eenhedenkader            166
1720 LINE(0,36)-(58,172),15,B :' infokader                 48
1730 PRESET(4,4):PRINT#1,A$                               240
1740 PRESET(4,180):PRINT#1,E$                             144
1750 PRESET(4,42):PRINT#1,"SECTOR"                        151
1760 LINE(4,54)-(50,54),15                                 14
1770 COLOR 15,0:S=0                                        76
1780 FOR I=0 TO A-1                                       212
1790 PRESET(4,60+I*12):PRINT#1,LEFT$(A$(I),2)             102
1800 PRESET(18,60+I*12):PRINT#1,MID$(STR$(H(I)),2)        193
1810 S=S+H(I)                                              85
1820 X=140+70*COS(DP*9*S/T/10)                            199
1830 Y=95-70*SIN(DP*9*S/T/10)                              10
1840 PSET(X,Y),0,TPSET:PRINT#1,A$(I)                       38
1850 NEXT                                                  11
1860 IF INKEY$="" THEN 1860                               188
1870 CLOSE:COLOR 15,4:SCREEN 0:GOTO 1450                  218
1880 '                                                      0
1890 ' --- Foutmeldingen ----------------------------       0
1900 PRINT:PRINT"Te lang! Kies iets korters!":PRINT        63
1910 RETURN                                               144
1920 PRINT:PRINT"Hoeveelheden moeten >0 zijn!":PRINT      249
1930 RETURN                                               150
```

CIRGRAF2.BAS

```
FOR I=0 TO -1 STEP -1:
    I=STRIG(0):
NEXT
```

Ook dit is weer voer voor oneliner-freaks, want de IF THEN-constructie moet aan het begin van een regel staan, wat hier niet hoeft. Zoals u ziet hebben we hier een REPEAT... UNTIL-statement gesimuleerd.

Effe wachte...

Wachtlusjes worden vaak met een tellertje geprogrammeerd, bijvoorbeeld

```
FOR V=1 TO 1000: NEXT
```

De tijd die dit lusje in beslag neemt is echter verre van nauwkeurig bekend. Ten eerste is het type van de variabele V van belang. Als V double precision is duurt deze lus veel langer dan wanneer V integer is! Ook de processor is van belang. Vroeger draaide alle MSX'jes op een 3.58 MHz Z80, maar tegenwoordig zijn er ook veel met een 7.16 MHz Z80 of een R800. Dan duurt het lusje opeens veel korter dan bedoeld was. Het is dan ook veel beter om de systeemvariabele TIME te gebruiken. We kwamen hem al tegen bij de random getallen van de vorige keer, maar hij is eigenlijk voor tijdmetingen bedoeld. Het volgende programmaatje wacht precies 1 seconde:

```
10 HZ=60 - 5*(VDP(10) AND 2)
20 TIME=0
30 IF TIME<HZ THEN 30
```

Hier duikt meteen het nadeel van TIME op: voor een exacte tijdmeting moet de interruptfrequentie (HZ) waarop de computer momenteel draait worden berekend. HZ is het aantal maal dat TIME per seconde wordt verhoogd. Ook dit kan op eenvoudig met een FOR... NEXT-lus worden geprogrammeerd:

```
TIME=0
FOR W=0 TO HZ
W=TIME
NEXT
```

De waarde van W wordt in de lus steeds gelijk gemaakt aan TIME, pas als TIME de waarde HZ heeft bereikt wordt de lus beëindigd.

Fade

Het is soms netter om een tekst met een fade op het scherm te laten verschijnen. Voor een fade van alle 16 kleuren tegelijk is BASIC te langzaam, maar met één kleur gaat het prima. Sterker nog, we moeten zelfs een vertraging inbouwen! Zet de tekst op het scherm in kleur 15, terwijl kleur 15 zwart is gemaakt met COLOR=(15,0,0,0). Vervolgens roept u onderstaande fade in-routine aan:

```
FOR I=0 TO 7
  TIME=0
  COLOR=(15,I,I,I)
  FOR W=0 TO 2
    W=TIME
  NEXT
NEXT
```

Nadat de gebruiker op de spatiebalk heeft gedrukt laat u het scherm weer uitfaden met de fade out-routine, die gelijk is aan de fade in-routine, alleen staat er COLOR=(15,7-I,7-I,7-I).

Het wordt afgeraden om in Pascal de lusvariabele van een FOR... NEXT-lus in de lus te veranderen, in BASIC is het natuurlijk ook niet netjes maar het levert geen problemen op. Er is ➡

nog een geval waarin de waarde van de lusvariabele in de lus moet worden veranderd:

Uit FOR...NEXT lus springen

Je mag dus niet zomaar uit een FOR... NEXT-lus springen. Elke FOR... NEXT-lus neemt namelijk een bepaalde hoeveelheid geheugen in beslag, die pas weer wordt vrijgegeven als de FOR... NEXT-lus op de normale manier wordt beëindigd. Als je vaak uit een FOR... NEXT-lus springt, dan kan dat daarom op den duur leiden tot een Out of memory foutmelding. Stel je wilt weten bij welke index de naam "Renata" in een array van strings staat, laten we zeggen N$ met een index die loopt van 0 tot 99. Het volgende is fout:In dit voorbeeld spring je namelijk uit de FOR... NEXT-lus.

```
10 FOR I=0 TO 99
20 IF N$(I)="Renata"
   THEN 60
30 NEXT
40 PRINT "Niet gevonden"
50 END
60 PRINT "Gevonden bij";I
```

Wel goed is:

```
10 J=100
20 FOR I=0 TO 99
30 IF N$(I)="Renata" THEN
   J=I: I=99
40 NEXT
50 IF J=100 THEN
   PRINT "Niet gevonden":
   END
60 PRINT "Gevonden bij";J
```

Door de lusvariabele de eindwaarde te geven spring je uit de lus. Pas op: dit geldt voor MSX en kan in andere basicdialecten tot fouten leiden. De eerste manier geeft overigens geen problemen als je het in een subroutine zet, want bij de RETURN wordt het geheugen dat door de FOR... NEXT-lus in beslag genomen werd ook weer vrijgegeven.

Stefan Boer

❑

De nevelen der tijd



De uitgever van dit magazine wil graag een eigen kolom hebben. U ziet hem hierboven. De tekst naast deze kolom is van zijn hand en ongeredigeerd opgenomen.

MSX leeft. Al jaren, langer dan welke home-computer dan ook. Want MSX is de enige van die generatie computers waar nog altijd veel aandacht voor bestaat. Goed, de C64 is ouder - maar daar verschijnt geen tijdschrift meer voor. Net zomin als er nog over de VIC-20 wordt gesproken, de Sinclair Spectrum of de Oric - om maar eens wat namen te strooien.

Maar hoe oud MSX nu precies is, dat is een zaak die in de nevelen der tijd verhuld schijnt te zijn. Sommigen roepen: tien jaar! En willen allerlei festiviteiten organiseren om dat heuglijke feit te vieren. Anderen beweren, dat MSX pas eind 1994 zijn verjaardag heeft, terwijl er ook iets voor te zeggen valt om MSX al ouder dan tien jaar te noemen. En iedereen heeft een beetje gelijk.

Want MSX - als standaard - is inderdaad ouder dan tien jaar. De definitie waar MSX op gebaseerd is stamt uit 1983, terwijl de eerste proto-MSX'jes al eind 1982 het daglicht zagen. Inderdaad, die Spectravideo-modellen die later nog net niet helemaal MSX bleken, de SV 318 en 328.

Aan de andere kant, de jarige zelf beweert in 1984 geboren te zijn. Dat is de copyrightdatum die elke MSX-1 laat zien als je het apparaat aanzet. Terwijl ook ik in 1984 mijn eerste MSX mocht ontvangen - één van de eerste Sony HitBit 75 MSX'jes in Nederland, die in een grote door met daarbij de nodige extra's, zoals de beroemde printer-plotter, door Ronald Blankenstein mijn huis in werd geschoven. Dat was trouwens nadat ik Ronald had verteld absoluut niets voor een MSX-tijdschrift te voelen, omdat ik werkelijk niets zag in dat rare Japanse apparaat. Pas na een week heb ik eens in die doos gekeken, om vervolgens MSX binnen de kortste keren MSX in mijn hart te sluiten.

De eerste Nederlandse MSX-bladen verschenen in 1985. Eind januari van dat jaar lag de eerste MSX Computer Magazine in de kiosk, hetgeen betekende dat we niet als eerste op de markt kwamen. Die eer komt MSX Info toe. En dat alles omdat ik die doos een week lang in de hoek had laten staan...

Kortom, hoe oud is de jarige? Mogen we het jubileum nog vieren, of is het al geweest? Persoonlijk denk ik dat er geen eensluidend antwoord op die prangende vraag te geven valt. Want de standaard is al elf jaar oud, de eerste Japanse modellen kwamen bijna exact tien jaar geleden op de Japanse markt terwijl de Nederlandse introductie pas in november 1984 heeft plaatsgevonden. In ieder geval, als er al een jubileumjaar aan te wijzen zou zijn, is dat wel degelijk nu. Eind 1994 is MSX tien jaar in Nederland. En is het tien jaar terug dat ik verliefd werd op dat eigenwijze computertje.

Wammes Witkop

VectorMania

pijltjespaniek op MSX

Het eerste vectortekenprogramma voor MSX2 heeft lang op zich laten wachten. Het doet weliswaar wat het belooft, maar niet op de wijze die door de makers gesuggereerd wordt.

Alle bestaande MSX tekenprogramma's zijn voor het maken van plaatjes, die volledig zijn opgebouwd uit een raster van punten, waarbij elk van de punten een eigen kleur krijgt. Deze soort plaatjes wordt images of bitmaps genoemd. Wanneer we een lijn tekenen, zorgt het programma ervoor dat alle bedoelde punten hun nieuwe kleur krijgen. Het grote nadeel van dergelijke tekeningen is echter, dat er geen bewerkingen mee uit te voeren zijn. Wanneer bijvoorbeeld een deel van het plaatje vergroot wordt, worden alle punten van het origineel duidelijk als vierkantjes zichtbaar. Het roteren van plaatjes is bijna onmogelijk, terwijl we het maken van driedimensionale tekeningen wel helemaal kunnen vergeten.

Een oplossing hiervoor wordt geboden door een vectortekenprogramma. Een dergelijk programma slaat precies op welke lijnen er waar getekend zijn en met welke ruimtelijke, dus driedimensionale, coördinaten. Wanneer een tekening vergroot wordt, kunnen alle lijnen opnieuw geconstrueerd worden, zodat ze niet vergroven. Ook rotatie zonder vervorming kan door enige berekeningen gerealiseerd worden.

VectorMania van Atlantis wordt gepresenteerd als een vectortekenprogramma dat ruimtelijke tekeningen kan maken en roteren en waarmee bewegingen in een machinetaalroutine gezet kunnen worden om ze te gebruiken in uw eigen BASIC- of machinetaalprogramma's. Hieronder zal blijken in hoeverre dit waargemaakt wordt.

De diskette

Degene die VectorMania bestelt, krijgt een dubbelzijdige diskette en een eenvoudige, maar goed verzorgde handleiding op A5-formaat.

De makers van VectorMania stellen dat het programma op iedere MSX2, 2+ of Turbo-R werkt. Maar de dubbelzijdige diskette zal niet voor iedereen met een MSX2-computer bruikbaar zijn. Hoewel enkelzijdige diskdrives tegenwoordig zeldzaam zijn, bestaan ze nog altijd. Op de schijf zijn bovendien slechts 360 kilobytes in gebruik, waartoe dan nog enige voorbeelden behoren. Het zou dan ook mogelijk moeten zijn om alle bestanden waaruit het programma bestaat, op één enkelzijdige diskette te zetten.

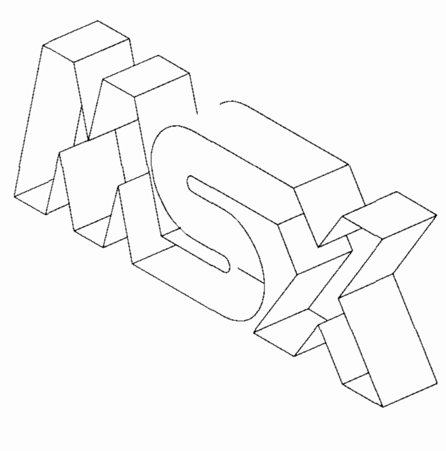
Starten en andere problemen

Die bruikbaarheid op elke MSX2 wordt eveneens op een andere wijze beperkt. Op mijn beide MSX2-computers bleek VectorMania met geen mogelijkheid op gang te krijgen. De één is voorzien van een harddisk met ingebouwde DOS 2.20, de ander van een afzonderlijke DOS 2.20 cartridge. Zonder de genoemde uitbreidingen werkt VectorMania wel, zodat ik dit verhaal daarop gebaseerd heb.

Achterin de handleiding wordt melding gemaakt van een harddiskversie, die de gebruikers in hun bezit kunnen krijgen door de originele diskette op te sturen. Er wordt echter met geen woord gerept over DOS 2.20. Het is niet duidelijk of de harddiskversie wel onder dit systeem werkt, of dat bezitters van een harde schijf, die immers bijna altijd voorzien zijn van de nieuwe DOS, dus toch niet met het programma kunnen werken. Daarnaast is het onwaarschijnlijk dat de harddiskversie van het programma het niet doet op een computer zonder een harddisk, zodat het vreemd is dat niet iedereen gewoon deze versie toegezonden krijgt.

Bij de bestelinformatie wordt trouwens in het geheel geen melding gemaakt van het bestaan van twee versies, zodat velen eerst een verkeerd exemplaar in huis zullen krijgen. Al met al een slordige gang van zaken die veel ergernis veroorzaakt.

Wanneer het programma dan eindelijk werkt, verschijnt er een menu met drie keuzes: editor, demo en installatie. Het is echter niet direct duidelijk hoe hieruit een keuze gemaakt kan worden; ook de handleiding biedt geen uitkomst. Het hele menu is bovendien overbo-



Bestelinformatie:
Maak *f* 17,50 (incl. verzendkosten) of Bfr. 320 over op rekening 17.05.92.006 van de Rabobank Lutterade in Geleen-Nederland, ovv VectorMania en uw naam en adres. Leden van Futuredisk of MSX Club Zuid-Limburg krijgen korting.
Meer informatie:
Atlantis
Geloeslaan 11
3630 Maasmechelen - België
tel.: (09 32) (0) 89 - 765236

Ongeveer een jaar geleden ontvingen wij van een lezer de vraag eens aandacht te besteden aan het roteren van ruimtelijke figuren in een BASIC–programma en het projecteren ervan op het scherm. Ook de makers van VectorMania blijken wel de goede richting op de te denken, maar wijken ondermeer in hun terminologie af van de gangbare methodes. Daarom zal in één van de komende nummers een artikel over het werken met vectoren verschijnen. ❐

dig: de demo is kort en slechts één keer interessant, terwijl de installatie slechts bestaat uit het kiezen van de besturing —muis, joystick of toetsenbord—, het aanpassen van de positie van het beeldscherm en het laten overslaan van het eerste menu. Blijkbaar realiseren de makers zich de overbodigheid ervan ook.

Het is jammer dat de wijze waarop de cursor bestuurd wordt, vooraf gekozen moet worden. Juist met een muis is het prettig om tussendoor de kleinere verplaatsingen nauwkeurig in te kunnen voeren met behulp van de cursortoetsen. Ervan uitgaande dat het beeld al staat ingesteld zoals het goed is, is de mogelijkheid deze positie aan te passen overbodig.

Het tekenen
Helaas is VectorMania geen echt tekenprogramma. Er kunnen slechts rechte lijnen getekend en platte, gesloten vlakken ingekleurd worden. Kant–en–klare rechthoeken, cirkels of ellipsen behoren niet tot de mogelijkheden. Ook kunnen er geen willekeurige lijnen gewist worden; alleen de laatst getekende lijn is te verwijderen. Wel is het mogelijk deze optie te herhalen om hiermee verder en verder terug te gaan in de tekening.

Het scherm toont te allen tijde een loodrecht aanzicht van de getekende figuur. Het is echter moeilijk om zich dan een beeld te vormen van de werkelijkheid. Een mogelijkheid om te tekenen in een zelf te bepalen projectie zou dit uit de wereld helpen.

Tijdens het tekenen moet, naast de twee coördinaten die door de cursor bepaald worden, uiteraard nog een diepte voor elk punt worden vastgelegd. Dit kan alleen door het menu op te roepen, hierin een optie aan te klikken, de diepte in te voeren en opnieuw in het menu te klikken. Wanneer meer lijnen diagonaal in de ruimte getekend moeten worden, is dit een uitermate omslachtige methode.

Ook het kiezen van een ander aanzicht is lastig. Hiervoor wordt een systeem van verwijzingen naar coördinaatassen gebruikt, waarbij het plaatje in de handleiding absoluut onmisbaar is.

Afhankelijk van de gewenste figuur, is het tekenen met VectorMania lastig tot bijna onmogelijk.

Bewaren op disk
Tekeningen kunnen in verschillende bestandsformaten op diskette worden bewaard. Het is ondermeer mogelijk zo te saven, dat de figuur later in DD Graph verder bewerkt kan worden. Helaas is de werking van het diskmenu moeilijk te doorgronden, niet geholpen door niet goed lopende zinnen met onduidelijke bedoeling in de handleiding. Tijdens mijn pogingen om een plaatje op schijf te bewaren, maakte ik het met het wanhopig aanklikken van opties blijkbaar zo bont, dat het programma stopte en mij met een leeg scherm achterliet. Weg tekening...

Rotaties berekenen...
En dan waar het allemaal om draait: het berekenen van rotaties van de getekende figuur. Via een enkel menu kunnen de gewenste draaiingen om de coöordinaatassen en een stuiterbeweging worden ingesteld. VectorMania laat na enig rekenwerk het resultaat zien. Prachtig! Soepel draait een meervoudige piramide over mijn scherm, nota bene in een centrale projectie: delen die zich verder weg bevinden, zijn kleiner dan nabijere objecten.

...en afspelen
Deze animatie, want zo mag het wel genoemd worden, kan eveneens op disk bewaard worden, waarna de bijgeleverde machinetaalroutine vanuit een BASIC programma voor een nog vloeiendere beweging zorgt. Het BASIC–programma is duidelijk genoeg om het eenvoudig te maken dergelijke *vectorgraphics* in eigen programma's te gebruiken. Een listing van de routine in assembleertaal hoort eveneens tot de geleverde bestanden.

Daar staat tegenover dat deze routines de vlakvul–optie niet ondersteunen, zodat dus alleen draadmodellen in eigen programma's gebruikt kunnen worden. Het commentaar in de assembleertaallisting vermeldt wel dat aan deze optie gewerkt wordt voor een toekomstige versie. De huidige versie lijkt dan ook eigenlijk niet af; hopelijk wordt aan de kopers tezijnertijd gratis een nieuwere versie verstrekt. Maar het is natuurlijk nooit zeker of een dergelijke uitbreiding er wel ooit komt.

Handleiding
De handleiding bij VectorMania wordt gevormd door twee in elkaar geniete A4'tjes met een omslag en telt dus acht bladzijden. De opmaak ziet er met vele kleine afbeeldingen van de besproken menu's en opties goed uit.

Bij gebruik in de praktijk blijkt de tekst echter beneden de maat. Er wordt veel te weinig informatie gegeven en wat er staat, wordt te kort omschreven. Voorbeelden zijn al helemaal niet te vinden. Tegelijkertijd lijkt de inhoud opgerekt om ten minste de twee blaadjes nodig te hebben. Een inhoudsopgave met dertien items is voor vijf kantjes tekst bijvoorbeeld wat overdreven, evenals de lange lijst met credits die welgeteld vier verschillende namen telt. Evenwel blijft de laatste bladzijde leeg. Tenslotte is het aantal taalfouten, zowel in de spelling als in stijl, te groot.

Beveiliging
Volgens de handleiding zijn alle exemplaren van een nummer voorzien, dat potentiële kopieerders moet afschrikken. De bestanden zijn in ieder geval zonder problemen te kopiëren, zodat plaatsing op andere diskettes geen probleem is. Een gebruikersvriendelijk systeem dus. De afschrikking blijkt echter verder doorgevoerd te moeten worden: BASIC–programma's beginnen met een commentaarblok waarin met 'inprisonment' gedreigd wordt. Nu is bepaalde Beavis–and–Butthead–lol nog wel te accepteren *(sorry Frank)*, maar het vervolg gaat toch echt over de streep. Verwijzen naar een gaskamer als represaille is volstrekt ongepast.

Conclusie
Wie op zoek is naar een programma om echte vectortekeningen te maken, doet met VectorMania geen goede koop. De resultaten van de berekende animaties zijn echter fantastisch en eenvoudig in eigen programma's te gebruiken. Voor de prijs van 15 gulden toch een aanrader voor iedereen die weleens programmeert en altijd al droomde van door de ruimte draaiende figuren. Alle ellende is dan wel voor lief te nemen.

Marco Soijer

❐

MEGA–Guide

Hier is hij dan #8 van de MEGA–Guide. Ik constateer dat de kopij minder wordt. Dus als jullie vinden dat deze rubriek vier pagina's blijft, dan moet je blijven inzenden. Helaas is hij mede door de weinige kopij nu maar twee pagina's

De Mega–Guide is bedoeld voor die mensen die vast zitten in een spel. Hierin kan je voor de meeste spelletjes de nodige tips vinden, die je weer verder kunnen helpen. Helaas ben ik erachter gekomen dat de stroom tips steeds minder wordt, ik hoop niet dat dit betekent dat er meer mensen stoppen met MSX en overgestapt zijn op een pure spelletjescomputer (jak) of nog erger een Am.i.gatverdamme...wat een lelijk ding als nieuwe computer. Als je dus een kaart hebt gemaakt, stuur hem dan op diskette naar mij en dan het liefst in DP–formaat. Zit je een Japans–talig spel te spelen, maak dan een vertaling van de menu's, dit is handig voor de andere spelers, die in hetzelfde spel vastzitten. Stuur alles in waarvan je denkt dat het leuk is. Heb je in een spel een aardig plaatje gezien en je hebt een tip voor het spel. Stuur dan bij de tip ook het plaatje in. Doe het of anders blijft deze rubriek niet lang meer bestaan. Je kan natuurlijk ook een briefje sturen met daarin hoe de Mega–Guide naar jouw zin kan worden veranderd om hem er nog beter uit te laten zien.

Inzendingen sturen aan

Marc Hofland
Kraaiheide 55
3069 LC Rotterdam
tel: 010–4207794

of plaatsen in het BBS van:
Patriek Lesparre
tel: 030–281993

Voor de eerste inzenders van een tip ligt altijd een beloning klaar. Deze beloning is doorgaans een diskette naar keuze uit de PD–lijst of uit het diskabonnement.

Als uw tip in de MEGA–Guide werd geplaatst neem dan voor die beloning contact op met Marc.
Dat kan ook telefonisch, maar dan wel alleen maandag tot en met donderdag **tussen 19.00 en 20.00 uur.**

Quinch, MSX CoDe

(MSX2,2DD)
Passwords:

Level	Password	Level	Password
1	3KO2	2	203B
3	—	4	204F
5	3IO5	6	206A
7	207A	8	3G08
9	209I	10	3GOA
11	20BJ	12	3NOC
13	20DE	14	20EQ
15	2D0F	16	210N
17	212G	18	213D
19	3G14	20	215A
21	3K16	22	3K17
23	218Q	24	219D
25	3J1A	26	21BT
27	21CE	28	21DF
29	21EF		

De passwords werken ook bij de Quinch uitbreiding velden

R.W.Torringa
Zuurdijk

Vera Cruz, Infogrames

(MSX1,Cass)
Voer bij waarnemingen in : Rothmans, draad, brief, pistool, patroon, knoop.
Onderzoek :
Lijkbeschouwing Vera Cruz, grafologie Vera Cruz, Vera Cruz zelf.

Verhoor :

Buurman van Vera	gebouw Vera Cruz
Eva DeLarue	bar van de vrachtrijders
Hubert DeLeroche	Volksplaats in St.–Etienne
Stanislas Kowalski	E.Zolaplein 310B, Villeur banne
Simone Duplat	gebouw Vera Cruz
Philibert Ziegler	Carnotplaats te St.–Etienne
Philippe Blanc	Terreauxplaats 32, Lyon 69
Nadine LaFeuille	Balaystraat 2

Onderzoek :

Gie Montbrison	Aanvraag...affaire Stanislas Kowalski
Barj St.–Etienne	Identificatie van Philippe Blanc
Ciat Paris	Aanvraag...de zaak Gilles Blanc
Crrj Lyon	Aanvraag...omtrent Philibert Ziegler
Gie Clermont	Aanvraag... Philibert Ziegler
Crrj Lyon	Aanvraag...Hocine Abdoulah
Pref Lyon	Identificatie 9111 CD 96

Vergelijk :
Simone Duplat met Philippe Blanc en Philibert Ziegler.

Met deze gegevens moet je in staat kunnen zijn om het spel uit te spelen. Ik moet erbij zeggen dat deze lijst niet compleet is omdat je sommige dingen meerdere malen moet doen voordat je informatie krijgt en met die informatie kan je weer andere dingen doen. Type veel vergelijk in, je ziet dan welke feiten je al verzameld hebt. (P.S. 1 van de 2 Blanches is de moordenaar maar met hulp van andere figuren)

Jaap Mark
Hoorn ➠

Avenger, Gremlin Graphics (MSX1,CASS)

De volgorde van de te pakken items zijn:

#	item	plaats
1	Amulet of protection	in het noordwesten van het gebouw
2	Diamant	rechts aanhouden bij amulet of protection
3	Koevoet	noordoosten van de ingang
4	Zakje met geld	in de eerste kelder, te komen door de Grills
5	Rope	kelderachtige vloer op de begane grond
6	Vermoord Honoric	slapend mannetje op de eerste verdieping
7	Samurai–zwaard	na het doden van Honoric
8	Vermoord tweede man	op de derde verdieping met de houten vloer
9	Bokshandschoenen	in de tweede kelder achter gesloten deur
10	Vermoord Yaemon	derde mannetje op de vierde verdieping
11	Hoefijzer	na het doden van Yaemon
12	Scroll	lijst, in de tweede kelder bij de 10 sleutels

Shuriken zijn de ninja–sterren, om vijanden op een afstand te doden. De betekenis van de treasures is mij onbekend, misschien wordt de score uitgedrukt in de treasures ? De objects zijn de bovengenoemde items. Je kunt drie keer je leven herstellen door op de twee te drukken.

R.W.Torringa
Zuurdijk

Foutje

Pumpkin Adventure II, Sunrise (MSX2,4*2DD,MUSIC)

De vorige keer is er een foutje in geslopen. De juiste password die je in het huisje van UMAX krijgt na het verslaan van HOD is:

WE WILL STRIKE DOWN THE ONE WHO LEAD US, WE ARE YOUR FUTURE, WE ARE FOR EVER.

De leestekens moet je uiteraard niet intikken.

Het password:

THROUGH ARCHING MOONBEAMS OF LIGHT WE GLIDE, IN BENDING SHADOWS OF WARM STARLIGHT ANGELS OF COLORS LIGHT THE NIGHT AS THEY FLY, TRANSCENDING INTO THE ELECTRIC SKY.



Was om de deur naar het orakel te openen. Het password kan je invoeren bij het start menu door het password in te tikken, dit zie je niet in beeld verschijnen, gevolgd door SELECT in te tikken waarna het password officieel ingevoerd is.

Vraag

Metal Gear

Hoe vernietig je het eindmonster in Metal Gear ?

Red. Je vernietigt hem door P–Bombs aan zijn voeten te leggen. In deze volgorde : R, R, L, R, L, L, R, L, L, R, R, L, R, L, R, R. De letters staan voor Links en Rechts. Dus staat er een R dan leg je een P–Bomb aan z'n rechtervoet neer.

Vraag

Pumpkin adventure II

Wie weet waar je de tweede groene parel kan vinden. Dit is de parel die je nodig hebt om in de tweede standaard te doen van de grot 'Bracaval'

Treasure of usas

Vraag

Wie kent alle passwords van dit spel?

nn

Antwoord

Wij kennen alleen de volgende en dat zijn ze allemaal:

Red.

Stage 2: JUBA RUINS
Stage 3: HARAPPA RUINS
Stage 4: GANDHARA RUINS
Stage 5: MOHENJO DARO

Tetravex, MAD

(MSX2,2DD)

Nog een leuk password, voor dit spel. Druk eerst op SELECT om de toetsenbord buffer leeg te maken. Tik dan nu eens SMILE in. Je krijgt dan een smile op het scherm, die je iedere grootte kan geven. In dit spel zitten zes passwords. De helft is al gevonden, wie zoekt de rest. Een tip, die misschien handig zou zijn. De maker houdt van strips. Zoek ze en stuur ze in naar de Mega–Guide.

Herman Post
Enschede

Kofferdisk, 4TRAX

(MSX2,2DD,STEREO)

Om de kleuren van de ingedrukte toetsen onder in het scherm te veranderen moet je met de cursor in het midden van de koffer gaan staan en de linker–muisknop indrukken.

Martin Krooshof
Nijmegen

Tot de volgende—hopelijk weer beter gevulde—Guide.

Marc Hofland

❑

MCCM's LezersService

Voorwaarden

MSX Computer & Club Magazine kent een LezersService. Via de LezersService kunt u allerlei producten bestellen, variërend van oude nummers en diskettes tot programma's en hardware van verschillende andere fabrikanten.

Levertermijn

Wij willen dat MCCM's LezersService voor iedereen een betrouwbare leverancier blijft. Natuurlijk zullen we af en toe geconfronteerd worden met het opraken van voorraden, of trage leveranciers. Maar in alle gevallen geldt: niet geleverd, onmiddellijk geld terug! We willen het wat geknakte vertrouwen in postordering herstellen en doen daar ons uiterste best voor. In principe garandeert MCCM's LezersService een levertermijn van drie weken, gerekend vanaf het moment dat we uw bestelling en betaling in huis hebben. Vanzelfsprekend doen we ons uiterste best om sneller te verzenden en kunt u, zodra wij onze termijn overschrijden, uw bestelling annuleren, waarna u uw geld per omgaande retour krijgt.

Bestellen

De enige juiste manier om uw bestelling bij ons te plaatsen is door de meest recente bon bij bestellijst, die in ieder nummer wordt afgedrukt, in te vullen en op te sturen. Een fotokopie mag natuurlijk ook, als u maar de bon uit het laatste nummer gebruikt. Tot onze spijt is het administratief onmogelijk om andere manieren van bestellen te verwerken. U kunt dus niet per telefoon bestellen, en ook niet door uw bestelling even op een giro–overschijving te vermelden. Ook als u per giro vooraf betaalt moeten we u vriendelijk verzoeken even een ingevulde bestelbon in te sturen. Als u onder rembours bestelt, dan betaalt u bij aflevering aan de postbode.

Korting

Als u abonnee van MSX Computer & Club Magazine bent, dan heeft u een streepje voor. Abonnees—of zij die dat worden, tegelijkertijd met hun bestelling—krijgen vijf procent korting. Op de bestelbon kunt u uw korting zelf uitrekenen. Even aangeven of u meteen abonnee wordt, als u voor die extra korting in aanmerking wilt komen. Stuur in dat geval de abonnenmentsbon mee.

Verzendkosten

Om mogelijke problemen te voorkomen verzenden we al uw bestellingen verzekerd of onder rembours. Als bijdrage in de verpakkings- en verzendkosten brengen we u per zending een bedrag van vijf of vijftien gulden in rekening. Dat bedrag staat overigens niet voor niets onder de regel waar abonnees hun korting kunnen invullen, die vijf procent voor abonnees geldt alleen over het bestelbedrag, niet over de bijdrage in de verzendkosten! ❑

Algemene voorwaarden

1. Alle bestelde goederen worden gegarandeerd geleverd tegen de in de meest recente bestellijst vermelde prijzen en zolang de voorraad strekt. Indien een artikel niet leverbaar is krijgt de klant de keuze tussen een alternatieve bestelling of volledige teruggave van reeds overgemaakte bedragen.
2. Alle bestelde goederen worden geleverd binnen drie weken na ontvangst van de bestelling.
3. Artikelen die tijdelijk niet meer in voorraad zijn worden zonder extra kosten nageleverd.
4. Alleen bestellingen met volledige gegevens – bestelnummers, bedragen en aantallen – en verzonden met voldoende frankering, worden in behandeling genomen. Bovendien moet duidelijk worden aangegeven of er wordt gekozen voor vooruitbetaling of rembours. Bij betaling door overschijving gaat de levertijd in op het moment dat AKTU de betaling zowel als de bestelling heeft ontvangen.
5. Bij correspondentie moeten bestelnummers, alsmede de datum van de bestelling en eventueel betaling vermeld worden.
6. Alle goederen – **met uitzondering van software** – worden geleverd met een recht op retourzending binnen 20 dagen. In dag geval volgt volledige terugbetaling, exclusief de afhandelings- en verzendkosten. De datum van verzending door AKTU geldt als begindatum.
7. AKTU hanteert dezelfde garantie-perioden en -voorwaarden als de fabrikant.
8. AKTU erkent alle copyrights zoals geformuleerd door fabrikanten en auteurs.
9. AKTU aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die op welke wijze dan ook door de geleverde producten veroorzaakt worden, of zulks nu door foutief gebruik of een gebrek veroorzaakt wordt.
10. Bij minderjarigheid dient de bestelbon door één der ouders/verzorgers te worden ondertekend.
11. De hier gepubliceerde prijzen en afhandelingskosten gelden alleen voor bestellingen die op adressen binnen Nederland dienen te worden afgeleverd.

Ja, ik neem tot wederopzegging een

☐ abonnement op MSX Computer & Club Magazine, 8 nummers per jaar voor * *f* 60,– / Bfr. 1 200,
☐ diskabonnement op MSX Computer & Club Magazine, 8 nummers per jaar voor * *f* 149,– / Bfr. 3 000,

(Zie pagina 2 van MCCM 62 om een lopend gewoon abonnement op MCCM uit te breiden tot een diskabonnement op MCCM.)
Ik ontvang als welkomstgeschenk een gratis MSX Computer Magazine Listingboek en de Listingboekdiskette.

Naam: ....

Adres: ....

Postcode: .... Woonplaats: ....

Handtekening: ....
(bij minderjarigheid handtekening één der ouders/verzorgers)

* Ik wacht met betalen tot ik een acceptgiro van u ontvang.

Stuur deze bon (of een fotokopie daarvan) naar:
Aktu Publications b.v.
Postbus 2545
1000 CM Amsterdam

Bestellijst LezersService MSX Computer & Club Magazine 66
Deze lijst vervalt bij het verschijnen van MCCM 67

zondag 13 februari 1994

BLAD

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
MA01	2	Art Gal.-dsk	MCM	-	-	f 12.50
MS01	-	Diskverz. (A,T,G & W)	MCM	-	-	f 35.00
ML01	-	Listingboek 2	MCM	-	-	f 17.95
MM??	-	Losse nrs MSX Club Mag.	MCM	-	-	f 6.95
MN??	-	Losse nrs MSX Comp. Mag.	MCM	-	-	f 6.95
MI01	1	MCM Index t/m nummer 50	-	-	42/75	f 15.00
MI02	1	MSX Introductieboekje	MCCM	-	-	f 1.00
MG01	-	Spellen-disk	MCM	-	-	f 12.50
MW01	-	Toep.-disk	MCM	-	-	f 12.50
MT01	-	Utils-disk	MCM	-	-	f 12.50

BOEKEN

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
BM42	1	50 prog's voor MSX Comp.	Muiderkring	-	-	f 19.00
BM04	1	Basic handboek	Stark	-	-	f 49.95
BM05	1	Basic leerboek 1	Stark	-	2/36	f 24.75
BM06	1	Basic leerboek 2	Stark	-	-	f 24.75
BM03	1	Comp. & Modem v. h.comp.	Stark	-	-	f 36.75
BM12	1	Disk handboek	Stark	-	-	f 29.80
BM43	1	MSX Basic Leren progr.	Muiderkring	-	-	f 19.00
BM08	1	MSX Basic voor kinderen 1	Stark	13/34	-	f 19.70
BM09	1	MSX Basic voor kinderen 2	Stark	13/35	-	f 24.75
BM07	1	MSX Basic VPOKE/SPRITE	Stark	-	-	f 27.50
BM11	1	MSX comp. & buitenwereld	Stark	-	-	f 39.85
BM10	1	MSX Computer en printer	Stark	-	-	f 27.75
BM13	1	MSX DOS handboek	Stark	-	-	f 26.75
BM14	1	MSX DOS leerboek deel 3	Stark	-	-	f 24.75
BM15	1	MSX Mach.taal handboek	Stark	-	-	f 34.80
BM26	1	MSX Verder uitgediept	Stark	8/14	5/56	f 24.10
BM33	1	MSX(2) ML overbrugd	Stark	-	-	f 32.50
BM34	2	MSX/MSX2 mogelijkh.	Stark	10/76	-	f 29.80
BM27	2	MSX2 Basic handboek	Stark	-	-	f 57.05
BM28	2	MSX2 Disk/DOS handboek	Stark	-	-	f 37.85
BM29	2	MSX2 leerboek deel 4	Stark	-	-	f 24.75
BM30	2	MSX2 machinetaalhandboek	Stark	8/14	-	f 42.90
BM31	2	MSX2 utility handboek	Stark	-	-	f 30.05
BM32	2	MSX2 zakboekje	Stark	14	-	f 27.75
BX32	1	Peeks, Pokes & truuks 2	Club	-	-	f 14.75
BX29	1	Peeks, Pokes & truuks 5	Club	-	-	f 17.75
BM16	1	Praktijkprg's	Stark	-	-	f 24.75
BX30	-	Programmeren in MSX Basic	Club	-	27/31	f 17.50
BM17	1	Q-Disk handboek	Stark	-	-	f 23.70
BM18	1	Truuks en Tips 1	Stark	4/78	-	f 25.15
BM19	1	Truuks en Tips 2	Stark	6/73	4/46	f 25.15
BM20	1	Truuks en Tips 3	Stark	9/71	-	f 25.15
BM21	1	Truuks en Tips 4	Stark	-	9/28	f 25.15
BM22	1	Truuks en Tips 5	Stark	10/76	9/28	f 25.15
BM23	1	Truuks en Tips 6	Stark	10/77	9/28	f 25.15
BM24	1	Truuks en Tips 7	Stark	10/78	9/28	f 25.15
BM25	1	Truuks en Tips 8	Stark	14/36	10/32	f 25.15
DX25	-	Workshop 4 MSX (B+D)	Club	-	32/31	f 50.00
BX24	-	Workshop 4 MSX (Boek)	Club	-	32/31	f 30.00
DX23	-	Workshop 4 MSX (Disks)	Club	-	32/31	f 25.00
BX38	-	Workshop 88	Club	-	22/19	f 50.00

CASSETTES

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
CT07	1	Tasword MSX1	Filosoft	5/20	-	f 95.00

DISKETTES

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
DX22	1	50 LOGO projecten	Club	-	25/79	f 55.00
DX33	-	Amazing cash	Club	-	32/25	f 25.00
DX11	1	Apocalypso	Club	-	41/62	f 25.00
DA01	1	Attacked/Wallball	TyneSoft	-	-	f 19.95
MB94	2	bel.94	cemasoft	-	-	f 35.00
DX50	2	Boggle	Club	-	41/28	f 25.00
DX34	-	Color screencopyset	Club	-	24/46	f 45.00
DD01	1	Delta Basic disk	Filosoft	21/41	25/20	f 95.00
DD02	1	Diskit	Filosoft	17/52	-	f 69.00
DM10	2	DiskView 2	MST	-	39/76	f 29.00
DX01	1	Dungeon II	Club	-	11/30	f 25.00
DD61	2	Dyn. Publisher stempels 1	MCCM	-	-	f 15.00
DD62	2	Dyn. Publisher stempels 2	MCCM	-	-	f 15.00
DD63	2	Dyn. Publisher stempels 3	MCCM	-	-	f 15.00
DD64	2	Dyn. Publisher stempels 4	MCCM	-	-	f 15.00
DD65	2	Dyn. Publisher stempels 5	MCCM	-	-	f 15.00
DD66	2	Dyn. Publisher stempels 6	MCCM	-	-	f 15.00
DX49	1	Eggerland velden 1	Club	-	41/84	f 15.00
DX52	1	Eggerland velden 2	Club	-	-	f 15.00
DX02	1	Encyclopedie	Club	-	11/28	f 45.00
DF02	2	FASTAN fact.	Stark	18/24	-	f 300.50
DF05	2	FISTAN admin.	Stark	16/30	-	f 300.50
DF12	2	Frantic	ANMA	57/24	44/57	f 34.95
DX12	2	G.A.M.E.	Club	-	-	f 30.00
DX13	2	Game Box	Club	-	-	f 25.00
DX36	2	GameBuilder	Club	41/30	25/28	f 40.00
DM13	2	Improve	MST	54	42/78	f 29.95
DX18	2	Infinity	Club	-	-	f 25.00
DM11	2	jANSI TSR en hulpprog.	MST	50	-	f 20.00
DK04	2	KASTAN kaartenbak	Stark	14	-	f 149.00
DX53	2	Kings Valley velden	Club	-	41/84	f 10.00
DM15	2	Magnar	LOCATE	-	39/10	f 45.00
DX14	2	MCBC BOX 1	Club	-	-	f 25.00
DX20	-	MCBC BOX 2	Club	-	-	f 25.00
DX40	2	MCBC II	Club	50/6	36/50	f 90.00
DX41	2	MCBC set (DX40+DX15)	Club	-	-	f 100.00
DX15	2	MCBC Userkit	Club	-	39/53	f 10.00
DX37	2	Mr Fred	Club	-	24/62	f 25.00
DX51	2	MSX Club PD Demo 1	Club	-	-	f 10.00
DM14	2	Quintus (DOS2 nodig)	MST	-	-	f 35.00
DX10	1	Search for mum	Club	-	38/65	f 25.00
DS02	2	SnelFaktuur 2.0	Stark	20/28	-	f 149.00
DS08	2	Solitaire/Rubik's clock	Samosoft	-	-	f 12.50
DX54	2	SoundBuilder	Club	-	-	f 35.00
DX16	2	Super Game Box	Club	-	-	f 25.00
DS04	2	Super Impose & Video	LOCATE	-	20/56	f 95.00
DX03	1	Superfont	Club	-	19/60	f 75.00
DS05	1	SuperKasBoek	Stark	-	-	f 149.00
DT01	1	Tasword MSX1	Filosoft	5/20	-	f 115.00
DT02	2	Tasword MSX2	Filosoft	11/26	33/40	f 149.00
DX17	2	The Valley	Club	-	39/62	f 25.00
DM12	2	Tracer	MST	54/40	42/54	f 29.95
DX04	1	Trans	Club	-	5/19	f 25.00
DT04	2	Troxx	ANMA	-	-	f 34.95
DM08	2	TSR ontwikkeldisk	MST	-	-	f 39.00
DM09	2	TSR Verzameldisk 1	MST	48/55	-	f 29.00
DX98	1	Turbo Screencopy Epson	Club	-	8/28	f 35.00
DX99	1	Turbo Screencopy MSX	Club	-	8/28	f 35.00
DX06	1	Verzamelde spelprog's	Club	-	15/36	f 25.00

Bestellijst LezersService vervolg

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
DISKETTES BIJ DE BLADEN						
MS??	-	Clubdiskettes 24 t/m 44	Club	-	-	*f* 20.00
ME??	-	MCCM Diskettes v/a ME58	MCCM	-	-	*f* 20.00
MD??	-	MCM Diskettes t/m56	MCM	-	-	*f* 12.50
HARDWARE						
HR02	1	Diskinterface NMS1200	Philips	-	-	*f* 299.00
HM01	1	Miniware Modem M4000	Miniware	53/26	-	*f* 59.00
HS03	2	SCSI Interface + DOS2	MK PD	-	-	*f* 295.00
H704	2	Turbo 7 MHz print 8245	Digital KC	44/55	-	*f* 60.00
H702	2	Turbo 7 MHz print NMS	Digital KC	44/55	-	*f* 60.00
H703	2	Turbo 7 MHz print Sony	Digital KC	44/55	-	*f* 60.00
ROM'S						
RS05	1	Space Camp	Pack In	-	-	*f* 33.00
RS06	2	Super Mirai	-	-	-	*f* 49.50

De prijzen genoemd in voorgaande lijst gelden onder voorbehoud van prijswijzigingen en druk– en zetfouten. Bij een hogere dan de aangegeven prijs bent u niet tot afname verplicht, maar kunt u gerembourseerd worden.

Reeds eerder verschenen nummers van MSX Club Magazine, MSX Computer Magazine en MSX Computer & Club Magazine kunnen nabesteld worden. Ze zijn echter niet allemaal meer op voorraad. Hieronder staat een overzicht van de nummers die nog verkrijgbaar zijn. Het bestelnummer van MSX Club Magazine bestaat uit de code MM gevolgd door het nummer van het blad, terwijl de code voor MSX Computer Magazine en MSX Computer & Club Magazine bestaat uit de code MN gevolgd door het nummer van het blad.

MSX Club Magazine (grijze nummers zijn uitverkocht)

1	2	3			6	7	8	9	10
					16	17	18		20
					26	27	28		
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44						

MSX Computer Magazine (grijze nummers zijn uitverkocht)

		3			6	7	8	9	10
			14	15	16	17	18	19	20
21	22		24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57			

MSX Computer & Club Magazine

58/45	59	60	61	62	63	64	65	66	

Naast het bestellen van complete nummers is het ook mogelijk om artikelen uit de verschenen, ook de niet meer leverbare, magazines na te bestellen. Geef het magazinenummer en de paginas op in de bestellijst . We sturen u dan fotokopiën van de desbetreffende artikelen. Hiervoor wordt *f* 5,- per artikel berekend. Eén van de mogelijkheden om artikelen te vinden is de MCM index (bestelnummer MI01) die alle artikelen uit MSX Computer Magazine 1 tot en met 50 bevat. Er wordt gewerkt aan een volledig overzicht van alle verschenen nummers.

Bestelbon

(Een fotokopie van onderstaande bon mag ook gebruikt worden.)

Bon bij MSX Computer & Club Magazine 66

Wilt u hieronder aankruisen wat voor u van toepassing is;

- ☐ Is betaald per giro, datum invullen a.u.b. .... op gironummer 6172462
- ☐ Ik stuur een Eurocheque of Girobetaalkaart mee.
- ☐ Stuur mij de zending onder rembours (niet voor België).
- ☐ Ik wil tevens een abonnement op MCCM en stuur de abonnementenbon tegelijk met deze pagina op.

Handtekening:

....

Bij minderjarigheid handtekening één der ouders/verzorgers

Uw gegevens (invullen in blokletters a.u.b.):

Naam: ______________________

Adres: ______________________

Postcode: __________

Woonplaats: ______________________

Telefoon overdag: ______________________

U kunt uw bestelling hieronder invullen

Artikelcode	aantal	prijs
________	___	________
________	___	________
________	___	________
________	___	________
________	___	________
________	___	________

totaalbedrag bestelling ________+

Abonneekorting 5% ________–

Abonneenummer: ....

Subtotaal ________

Verzendkosten (incl. verzekering/rembours):
U betaalt *f* 5,– bij bestellingen tot en met *f* 50,–, *f* 10,– bij bestellingen tot en met *f* 500,– en niets bij bestellingen boven *f* 500,–.

Verzendkosten ________+

TOTAALBEDRAG ________

Opsturen aan: Aktu Publications B.V., Postbus 2545, 1000 CM Amsterdam

No Nonsense Informatie

Computertijdschriften zijn er te kust en te keur. Maar bladen die zonder al te veel opsmuk relevante informatie bieden, die zijn een stuk zeldzamer. PC-Active en Modem Magazine zijn dergelijke informatieverschaffers. Niet bang voor techniek en barstensvol besprekingen zonder een blad voor de mond te nemen.



speciale prijs:
ƒ 79,-
~~ƒ 89,-~~

PC-Active - het blad met de disk - verschijnt elf keer per jaar en schrijft alleen over PC's. DOS en Windows hard- en software, compleet met praktische tips voor gebruik. Met veel achtergrond-informatie, want we willen de lezer helpen zelf de nodige kennis te verwerven. Grafische toepassingen is een van onze sterke kanten. De maandelijkse gratis disk is bijna een magazine op zich, boordevol handige hulpprogramma's, leuke demo's en regelmatig een goed spel.
PC-Active kost ƒ 9,95 in de winkel en is overal verkrijgbaar. Een abonnement is natuurlijk nog voordeliger: zie de bon voor het speciale aanbod.



Modem Magazine is een nieuw blad, dat in november van start is gegaan. Alle mogelijkheden van het modem in uw PC komen aan bod - en dat zijn er nogal wat. BBS'en, Electronic Mail, shareware, maar ook modem-tests en de achterliggende techniek komen voor het voetlicht. Met Modem Magazine leert u maximaal profijt trekken van de vele werelden die via de telefoonlijn voor u open kunnen gaan.
Modem Magazine kost slechts ƒ 4,95 - en voor wie zich nu al abonneert hebben we een heel speciaal aanbod in petto.

speciale prijs:
ƒ 44,-
~~ƒ 49,-~~

Ja, ik abonneer me tot wederopzegging op

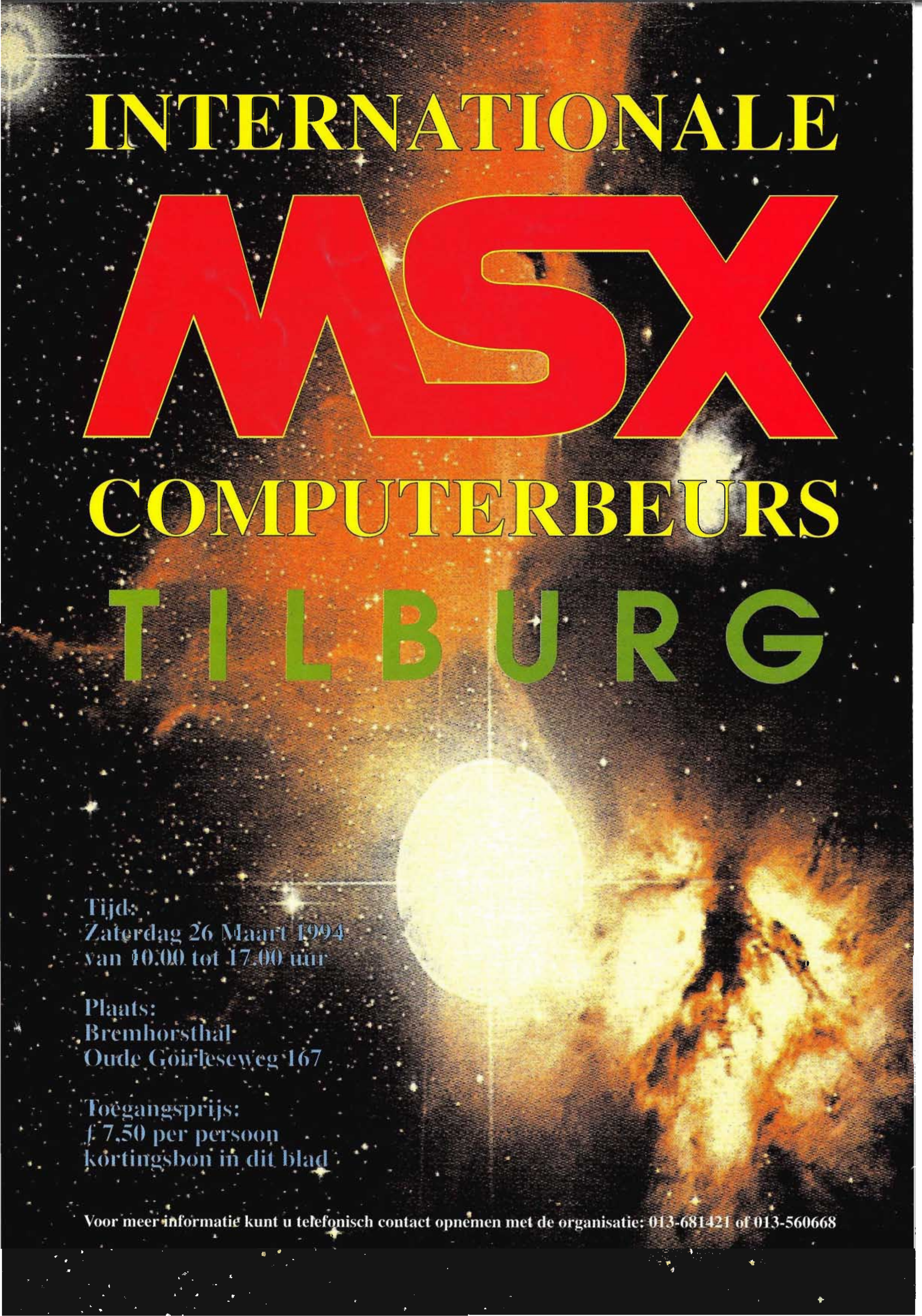
- [ ] PC-Active voor de speciale prijs van ƒ 79,- in plaats van ƒ 89,-
- [ ] Modem Magazine voor de speciale prijs van ƒ 44,- in plaats van ƒ 49,-

Ik wacht met betalen tot ik een acceptgiro van u heb ontvangen.

Naam:
Adres:
Postcode: Woonplaats:
Datum: Handtekening:

U kunt deze bon in een enveloppe zonder postzegel verzenden naar:
Database Publications b.v.
Antwoordnummer 10237, 1000 PA Amsterdam

Deze aanbieding is geldig tot 1 april 1994 en sluit alle overige aanbiedingen uit.
Bij verlenging gelden de gewone abonnementsprijzen.
[PCA58]


INTERNATIONALE
MSX
COMPUTERBEURS
TILBURG
Tijd:
Zaterdag 26 Maart 1994
van 10.00 tot 17.00 uur
Plaats:
Bremhorsthal
Oude Goirleseweg 167
Toegangsprijs:
ƒ 7,50 per persoon
kortingsbon in dit blad
Voor meer informatie kunt u telefonisch contact opnemen met de organisatie: 013-681421 of 013-560668